




3 1761 11971888 0





Digitized by the Internet Archive  
in 2023 with funding from  
University of Toronto

<https://archive.org/details/31761119718880>











XC62  
-E58

## HOUSE OF COMMONS

### Issue No. 1 (Meetings Nos. 1 to 14)

Thursday, March 7, 1996  
Tuesday, March 26, 1996  
Tuesday, April 16, 1996  
Wednesday, April 17, 1996  
Thursday, April 18, 1996  
Tuesday, April 23, 1996  
Wednesday, April 24, 1996  
Thursday, April 25, 1996  
Tuesday, April 30, 1996  
Wednesday, May 1, 1996  
Thursday, May 2, 1996  
Tuesday, May 7, 1996  
Wednesday, May 8, 1996

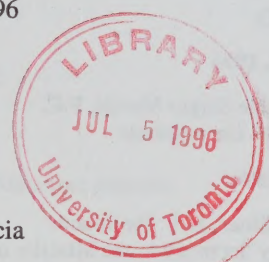
**Chair:** Charles Caccia

## CHAMBRE DES COMMUNES

### Fascicule n° 1 (Séances nos 1 à 14)

Le jeudi 7 mars 1996  
Le mardi 26 mars 1996  
Le mardi 16 avril 1996  
Le mercredi 17 avril 1996  
Le jeudi 18 avril 1996  
Le mardi 23 avril 1996  
Le mercredi 24 avril 1996  
Le jeudi 25 avril 1996  
Le mardi 30 avril 1996  
Le mercredi 1 mai 1996  
Le jeudi 2 mai 1996  
Le mardi 7 mai 1996  
Le mercredi 8 mai 1996

**Président:** Charles Caccia



*Minutes of Proceedings of the Standing Committee on*

# Environment and Sustainable Development

*Procès-verbaux du Comité permanent de l'*

# Environnement et du développement durable

### RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 106(1) and 106(2), Organization Meeting

Pursuant to its Order of Reference dated March 7, 1996, Consideration of Main Estimates 1996-97: Votes 1, 5 and 10, under ENVIRONMENT CANADA

Pursuant to Standing Orders 108(1)(a) and 108(2), Joint meeting with the Standing Committee on Foreign Affairs and International Development on an examination of circumpolar cooperation: Follow-up to the Second Conference of Parliamentarians of the Arctic Region in Yellowknife

Pursuant to Standing Order 108(2), Government Response to the Committee's 5th Report entitled: "It's about our Health: Towards Pollution Prevention"

Pursuant to Standing Order 108(2), and to the Order of Reference dated March 7, 1996, Vision and Main Estimates for fiscal year 1996-97

Second Session of the Thirty-fifth Parliament, 1996

### CONCERNANT:

Conformément à l'article 106(1) et 106(2) du Règlement, réunion d'organisation

Conformément à son Ordre de renvoi daté du 7 mars 1996, considération du Budget des dépenses principal 1996-1997: crédits 1, 5 et 10 sous la rubrique ENVIRONNEMENT CANADA

Conformément aux articles 108(1)a) et 108(2) du Règlement, séance conjointe avec le Comité permanent des Affaires étrangères et du Commerce international sur un examen de la coopération circumpolaire: Suivi de la deuxième conférence des parlementaires de la région de l'Arctique à Yellowknife

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, réponse du gouvernement au 5<sup>e</sup> rapport du Comité intitulé: «Notre santé en dépend: vers la prévention de la pollution»

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, et à l'Ordre de renvoi en date du 7 mars 1996, Attentes et Budget des dépenses principal pour l'année financière 1996-1997

Deuxième session de la trente-cinquième législature, 1996



Pursuant to Standing Order 108(2), Report on the Achievements of the Commission for Environmental Cooperation

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, séance d'information sur les accomplissements de la Commission de coopération environnementale

Pursuant to Standing Order 108(1)(a) and 108(2), Joint meeting with the Standing Committee on Natural Resources, Briefing on Regulation of the Water Levels in Lake Ontario & St. Lawrence River by the International Joint Commission

Conformément aux articles 108(1)a) et 108(2) du Règlement, séance d'information conjointe avec le Comité permanent des Ressources naturelles portant sur la réglementation des niveaux d'eau du lac Ontario et du fleuve St-Laurent par la Commission mixte internationale

---

**APPEARING:**

**On April 17, 1996**

The Honourable Sergio Marchi, P.C.  
Minister of the Environment

**On May 2, 1996**

Karen Kraft Sloan, M.P. for Simcoe  
Parliamentary Secretary to the Minister of the Environment

**WITNESSES:**

(See end of document)

**COMPARAÎT:**

**Le 17 avril 1996**

L'honorable Sergio Marchi, c.p.  
Ministre de l'Environnement

**Le 2 mai 1996**

Karen Kraft Sloan, députée pour Simcoe  
Secrétaire parlementaire du ministre de l'Environnement

**TÉMOINS:**

(Voir fin du document)



STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

*Chair:* Charles Caccia

*Vice-Chairs:* Jean Payne  
Monique Guay

Members

Peter Adams  
Gérard Asselin  
Paul Forseth  
Gar Knutson  
Karen Kraft Sloan  
Raymond Lavigne  
Keith Martin  
Paul Steckle—(11)

Associate Members

Margaret Bridgman  
David Chatters  
Rex Crawford  
John Cummins  
John Finlay  
Maurice Godin  
Clifford Lincoln  
Bob Mills  
Pat O'Brien  
John O'Reilly  
Julian Reed  
Geoff Regan  
Darrel Stinson  
Len Taylor—(14)

(Quorum 6)

Normand Radford

*Clerk of the Committee*

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU  
DÉVELOPPEMENT DURABLE

*Président:* Charles Caccia

*Vice-présidentes:* Jean Payne  
Monique Guay

Membres

Peter Adams  
Gérard Asselin  
Paul Forseth  
Gar Knutson  
Karen Kraft Sloan  
Raymond Lavigne  
Keith Martin  
Paul Steckle—(11)

Membres associés

Margaret Bridgman  
David Chatters  
Rex Crawford  
John Cummins  
John Finlay  
Maurice Godin  
Clifford Lincoln  
Bob Mills  
Pat O'Brien  
John O'Reilly  
Julian Reed  
Geoff Regan  
Darrel Stinson  
Len Taylor—(14)

(Quorum 6)

*Le greffier du Comité*

Normand Radford







2<sup>nd</sup> Session/35<sup>th</sup> Parliament2<sup>e</sup> Session/35<sup>e</sup> Parlement

## ORDERS OF REFERENCE

*Extract from the Journals of the House of Commons of Monday, March 4, 1996:*

Mr. Zed (Fundy — Royal), from the Standing Committee on Procedure and House Affairs, presented the First Report of the Committee, which was read as follows:

The Committee recommends that the list of Members and Associate Members for the Standing Committees be as follows:

Environment and Sustainable Development

## Members—Membres

Adams  
Caccia  
Forseth

Asselin  
Fewchuk  
Guay

## Associate Members—Membres associés

Bridgman  
Cummins

Chatters

ATTEST

## ORDRES DE RENVOIS

*Extrait des Journaux de la Chambre des communes du lundi 4 mars 1996:*

M. Zed (Fundy — Royal), du Comité permanent de la procédure et des affaires de la Chambre, présente le 1<sup>er</sup> rapport du Comité, qui est lu comme suit:

Le Comité recommande que la liste des membres et membres associés aux comités permanents de la Chambre figurent comme suit:

Environnement et développement durable

Kraft Sloan  
Martin  
Steckle—(11)

Lavigne  
Payne

Mills (Red Deer)

ATTESTÉ

*Extract from the Journals of the House of Commons of Tuesday, March 5, 1996:*

Mr. Zed (Fundy — Royal), from the Standing Committee on Procedure and House Affairs, presented the Second Report of the Committee, which was read as follows:

The Committee further recommends that the following Members be added to the list of Associate Members of Standing Committees:

Environment and Sustainable Development

## Associate Members—Membres associés

Crawford  
O'Brien

Finlay  
O'Reilly

ATTEST

*Extrait des Journaux de la Chambre des communes du mardi 5 mars 1996:*

Mr. Zed (Fundy — Royal), du Comité permanent de la procédure et des affaires de la Chambre, présente le 2<sup>e</sup> rapport du Comité, qui est lu comme suit:

Le Comité recommande également que les députés suivants fassent partie de la liste des membres associés des comités permanents:

Environnement et développement durable

Reed  
Taylor—(7)

Regan

ATTESTÉ

*Extract from the Journals of the House of Commons of Wednesday, March 6, 1996:*

Mr. Zed (Fundy — Royal), from the Standing Committee on Procedure and House Affairs, presented the Third Report of the Committee, which was read as follows:

The Committee recommends that the following Member be added to the list of Associate Members of Standing Committees:

Environment and Sustainable Development

## Associate Member—Membre associé

Clifford Lincoln

ATTEST

*Extrait des Journaux de la Chambre des communes du mercredi 6 mars 1996:*

M. Zed (Fundy — Royal), du Comité permanent de la procédure et des affaires de la Chambre, présente le 3<sup>e</sup> rapport du Comité, qui est lu comme suit:

Le Comité recommande que le député suivant fasse partie de la liste des membres associés des comités permanents:

Environnement et développement durable

ATTESTÉ



*Extract from Journals of the House of Commons of Thursday, March 7, 1996:*

Pursuant to Standing Order 81(6), Mr. Massé (President of the Treasury Board), seconded by Mr. Young (Minister of Human Resources Development), moved, — That the Main Estimates for the fiscal year ending March 31, 1997, be referred to the several Standing Committees of the House as follows:

To the Standing Committee on Environment and Sustainable Development

Environment, Votes 1, 5, 10 and 15.

Privy Council, Vote 30.

ATTEST

*Extrait des Journaux de la Chambre des communes du jeudi 7 mars 1996:*

Conformément à l'article 81(6) du Règlement, M. Massé (président du Conseil du Trésor), appuyé par M. Young (ministre du Développement des ressources humaines), propose, — Que le Budget des dépenses principal pour l'exercice se terminant le 31 mars 1997 soit renvoyé aux divers Comités permanents de la Chambre, comme suit:

Au Comité permanent de l'environnement et du développement durable

Environnement, crédits 1, 5, 10 et 15.

Conseil privé, crédit 30.

ATTESTÉ

*Extract from Journals of the House of Commons of Monday, April 15, 1996:*

Mr. Zed (Fundy — Royal), from the Standing Committee on Procedure and House Affairs, presented the Twelfth Report of the Committee, which was read as follows:

The Committee recommends the following change in the membership of Standing Committees:

Environment and Sustainable Development

Lawrence O'Brien (Labrador) for/pour Ron Fewchuk

ATTEST

*Extrait des Journaux de la Chambre des communes du lundi 15 avril 1996:*

M. Zed (Fundy — Royal), du Comité permanent de la procédure et des affaires de la Chambre, présente le 12<sup>e</sup> rapport du Comité, qui est lu comme suit:

Le Comité recommande le changement suivant parmi les membres des comités permanents:

Environnement et développement durable

ATTEST

*Extract from Journals of the House of Commons of Monday, April 22, 1996:*

Mr. Zed (Fundy — Royal), from the Standing Committee on Procedure and House Affairs, presented the Fourteenth Report of the Committee, which was read as follows:

The Committee recommends the following change in the membership of Standing Committees:

Environment and Sustainable Development

Gar Knutson for/pour Lawrence O'Brien (Labrador)

ATTEST

*Extrait des Journaux de la Chambre des communes du lundi 22 avril 1996:*

M. Zed (Fundy — Royal), du Comité permanent de la procédure et des affaires de la Chambre, présente le 14<sup>e</sup> rapport du Comité, qui est lu comme suit:

Le Comité recommande le changement suivant parmi les membres des comités permanents:

Environnement et développement durable

ATTESTÉ

Le Greffier de la Chambre des communes

ROBERT MARLEAU

Clerk of the House of Commons



## MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, MARCH 7, 1996

(Meeting No. 1)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 9:35 o'clock a.m. this day, in Room 371, West Block, for the purposes of electing a Chair and Vice-Chairs.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Monique Guay, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Keith Martin, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Members present:* Don Boudria for Charles Caccia, Chuck Strahl for Paul Forseth.

*Associate Member present:* John Finlay.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Monique Hébert and Thomas Curran, Research Officers.

In accordance with its mandate under Standing Order 106(1) and (2), the Committee proceeded to the election of a Chair and Vice-Chairs.

The Clerk of the Committee presided over the election of a Chair.

Don Boudria, seconded by Gérard Asselin, moved, — That Charles Caccia be elected Chair of the Committee.

Accordingly, Charles Caccia was declared duly elected Chair of this Committee *in absentia*.

The Clerk presided for the election of an Acting Chair.

On motion of Karen Kraft Sloan, it was agreed, — That Peter Adams be elected Chair for this meeting.

Chuck Strahl moved, — That Keith Martin be elected Vice-Chair of the Committee.

After debate, the question being put on the motion, it was negatived to the following division:

## YEAS

Keith Martin

Chuck Strahl—(2)

## NAYS

Peter Adams  
Gérard Asselin  
Don Boudria  
Monique Guay

Karen Kraft Sloan  
Raymond Lavigne  
Jean Payne  
Paul Steckle—(8)

Gérard Asselin moved, — That Monique Guay be elected Vice-Chair.

The question being put on the motion, it was agreed to on the following division:

## POUR

Peter Adams  
Gérard Asselin  
Don Boudria  
Monique Guay

Karen Kraft Sloan  
Raymond Lavigne  
Jean Payne  
Paul Steckle—(8)

## PROCÈS-VERBAUX

LE JEUDI 7 MARS 1996

(Séance n° 1)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 9 h 35, dans la salle 371 de l'édifice de l'Ouest, pour élire un président et des vice-présidents.

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Monique Guay, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Keith Martin, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membres suppléants présents:* Don Boudria pour Charles Caccia, Chuck Strahl pour Paul Forseth.

*Membre associé présent:* John Finlay.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Monique Hébert et Thomas Curran, attachés de recherche.

Conformément à l'article 106(1) et (2) du Règlement, le Comité procède à l'élection d'un président et des vice-présidents.

Le greffier du Comité procède à l'élection d'un président.

Don Boudria, appuyé par Gérard Asselin, propose, — Que Charles Caccia soit élu président du Comité.

En conséquence, Charles Caccia est déclaré, en son absence, président dûment élu du Comité.

Le greffier procède à l'élection du président suppléant.

Sur la motion de Karen Kraft Sloan, il est convenu, — Que Peter Adams soit élu président pour la présente séance.

Chuck Strahl propose, — Que Keith Martin soit élu vice-président du Comité.

Après débat, la motion, mise aux voix, est rejetée au partage des voix suivant:

## POUR

Keith Martin

Chuck Strahl—(2)

## CONTRE

Peter Adams  
Gérard Asselin  
Don Boudria  
Monique Guay

Karen Kraft Sloan  
Raymond Lavigne  
Jean Payne  
Paul Steckle—(8)

Gérard Asselin propose, — Que Monique Guay soit élue vice-présidente.

La motion, mise aux voix, est adoptée au partage des voix suivant:

## YEAS

Peter Adams  
Gérard Asselin  
Don Boudria  
Monique Guay

Karen Kraft Sloan  
Raymond Lavigne  
Jean Payne  
Paul Steckle—(8)

## CONTRE

Keith Martin

Chuck Strahl—(2)

On motion of Raymond Lavigne, it was agreed, — That Jean Payne be elected Vice-Chair of the Committee.

At 9:51 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, MARCH 26, 1996  
(Meeting No. 2)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met *in camera* at 9:16 o'clock a.m. this day, in Room 253-D, Centre Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Ron Fewchuk, Paul Forseth, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Jean Payne, Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Monique Hébert and Thomas Curran, Research Officers.

The Committee proceeded to consider its Future Business.

On motion of Jean Payne, it was agreed, — That, pursuant to Standing Order 108(1)(a) and (b), the Standing Committee on Environment and Sustainable Development strike a Sub-committee on Environmental Sustainability;

— That, the Sub-committee be mandated to organize a forum examining areas related to sustainable development;

— That, the Sub-Committee be empowered to send for persons, papers and records, to sit on days when the House is sitting, to publish from day to day such papers and evidence as may be ordered;

— That, the Sub-Committee be provided with the research services of the Library of Parliament;

— That, the Chair of the Sub-committee submit a workplan with expenditures to the Standing Committee by Thursday, April 18, 1996;

— That, the Sub-Committee be composed of 6 members including its Chair, to be named by the Chair of the Standing Committee in consultation with the two critics and the Vice-Chair (government); and

— That, Karen Kraft Sloan be the Chair of the Sub-Committee.

On motion of Jean Payne, it was agreed, — That, at the discretion of the Chair, the time allocated for the questioning of witnesses consist of a ten minute period per Party for the first round and five minutes per member for the subsequent rounds.

On motion of Peter Adams, it was agreed, — That the Committee print its Minutes of Proceedings in a manner established by the Board of Internal Economy.

On motion of Karen Kraft Sloan, it was agreed, — That the Committee retain the research services of the Library of Parliament to assist the Committee under the direction of the Chair.

## NAYS

Keith Martin

Chuck Strahl00—(2)

Sur la motion de Raymond Lavigne, il est convenu, — Que Jean Payne soit élue vice-présidente du Comité.

À 9 h 51, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 26 MARS 1996  
(Séance n° 2)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable tient aujourd'hui une séance à huis clos à 9 h 16, dans la salle 253-D de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Ron Fewchuk, Paul Forseth, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Jean Payne, Paul Steckle.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Monique Hébert et Thomas Curran, attachés de recherche.

Le Comité examine ses travaux futurs.

Sur la motion de Jean Payne, il est convenu, — Que, conformément aux alinéas 108(1)a) et 108(1)b) du Règlement, le Comité permanent de l'environnement et du développement durable constitue un sous-comité du développement durable;

— Que le sous-comité soit mandaté pour organiser une tribune chargée d'examiner les domaines reliés au développement durable;

— Que le sous-comité soit autorisé à convoquer des témoins, à exiger des documents et des dossiers, à siéger pendant les séances de la Chambre, à publier au jour le jour documents et témoignages au besoin;

— Que l'on fournisse au sous-comité les services de recherche de la Bibliothèque du Parlement.

— Que le président du sous-comité présente au Comité un plan de travail avec dépenses afférentes au plus tard le 18 avril 1996;

— Que le sous-comité soit composé de 6 membres, y compris le président, nommés par le président du Comité permanent après consultations auprès des deux critiques et du vice-président du Comité (pour le gouvernement); et

— Que Karen Kraft Sloan soit présidente dudit sous-comité.

Sur la motion de Jean Payne, il est convenu, — Que, à la discrétion du président, le temps accordé pour l'interrogation des témoins soit de dix minutes par parti pour la première ronde de questions et de cinq minutes par membre du Comité pour les rondes subséquentes.

Sur la motion de Peter Adams, il est convenu, — Que le Comité fasse imprimer ses Procès-verbaux conformément aux directives établies par le Bureau de régie interne.

Sur la motion de Karen Kraft Sloan, il est convenu, — Que le Comité retienne les services de recherche de la Bibliothèque du Parlement, sous la direction du président, pour l'aider dans ses travaux.



On motion of Jean Payne, it was agreed, — That the Committee be authorized to hold meetings to receive and publish its evidence when a quorum is not present provided that at least three members be present including a member of the opposition; and

– That the Chair be authorized to call the meeting to order no longer than 15 minutes after the time indicated on the Notice as long as three members be present and the appropriate Whips have been contacted.

On motion of Peter Adams, it was agreed, — That forty-eight hours notice be given to Members of the Committee before any substantive motion is considered by the Committee unless the Committee gives consent otherwise.

On motion of Peter Adams, it was agreed, — That the Clerk be authorized to distribute documents received from the public in their original language provided that translation promptly follows.

On motion of Peter Adams, it was agreed, — That, at the discretion of the Chair, reasonable travelling expenses be paid to witnesses as per the regulations of the Board of Internal Economy, and that for such payment a limit of two representatives per organization be used as a guideline.

On motion of Karen Kraft Sloan, it was agreed, — That the Committee, or its Sub-committees, be authorized to hold working lunches and that the costs of these be charged to the Committees budget.

It was agreed, — That the Committee receive a briefing from Departmental Officials on the Government Response to the Committee's Fifth Report entitled: "Its About our Health: Towards Pollution Prevention".

It was agreed, — That the Committee defray the admission costs for staff to attend the breakfast seminar offered by the Social Science Federation of Canada on March 28, 1996 on the topic of impact of biotechnology.

It was agreed, — That the Committee proceed to adopt the following guidelines for its study of the Main Estimates fiscal year 1996-97:

– An overview briefing of the Business Plan and the Main Estimates be provided by Departmental Officials;

– Three objectives be set for the study of the Estimates and the Business Plan, namely; (a) examine present expenditures; (b) determine if the objectives and priorities correspond to the Committee's vision; and (c) determine if the resources meet the objectives;

– Each sector of the Department be examined and non-governmental witnesses be invited to comment on the Estimates;

– Regional Directors General be invited to appear; and

– an informal session be held with the Regional Directors General.

It was agreed, — That the Minister of Environment Canada be invited to appear before the Committee.

Sur la motion de Jean Payne, il est convenu, — Que le Comité soit autorisé à tenir des réunions pour entendre des témoignages et à les publier en l'absence de quorum pourvu qu'au moins trois membres du Comité soient présents, dont l'un représente l'opposition; et

– Que le président soit autorisé à rappeler la séance à l'ordre pas plus de 15 minutes après l'heure indiquée sur l'avis de convocation pourvu que trois membres du Comité soient présents et que les compétents aient été informés.

Sur la motion de Peter Adams, il est convenu, — Qu'un préavis de quarante-huit heures soit donné aux membres du Comité avant que toute motion de fond ne soit étudiée à moins que le Comité en décide autrement.

Sur la motion de Peter Adams, il est convenu, — Que le greffier du Comité soit autorisé à distribuer, dans la langue d'origine, les documents reçus du public pourvu que la traduction suive dans les plus brefs délais possibles.

Sur la motion de Peter Adams, il est convenu, — Que, à la discrétion du président, des dépenses de déplacement raisonnables, conformes aux règlements établis par le Bureau de régie interne, soit remboursées aux témoins invités à comparaître devant le Comité et que le paiement de telles dépenses soit limité, en principe, à deux représentants par organisme.

Sur la motion de Karen Kraft Sloan, il est convenu, — Que le Comité, ou ses sous-comités, soit autorisé à tenir des déjeuners de travail dont le coût sera imputé au budget du Comité.

Il est convenu, — Que le Comité reçoive un mémoire des fonctionnaires ministériels du gouvernement sur la réponse du gouvernement au Cinquième rapport du Comité intitulé : Notre santé en dépend! Vers la prévention de la pollution.

Il est convenu, — Que le Comité défraie le personnel des coûts d'assistance à un petit-déjeuner-causerie sur l'incidence de la biotechnologie offert par la Fédération canadienne des sciences sociales le 28 mars 1996.

Il est convenu, — Que le Comité adopte les lignes directrices ci-après pour son étude du Budget des dépenses principal de 1996-1997.

– Qu'une séance d'information générale sur le plan d'entreprise et le Budget des dépenses principal soit donnée par des fonctionnaires du Ministère;

– Que l'on fixe trois objectifs à l'étude du Budget des dépenses et au plan de travail, à savoir a) examiner les dépenses actuelles, b) s'assurer que les buts et les priorités arrêtés correspondent bien à la vision du Comité et c) établir si les ressources du Comité cadrent avec ses objectifs;

– Que chaque secteur du Ministère soit étudié et que des témoins autres que les porte-parole gouvernementaux soient invités à commenter le Budget;

– Que les directeurs régionaux généraux soient invités à comparaître; et

– Que soit tenue une séance officielle avec les directeurs généraux régionaux.

Il est convenu, — Que le ministre de l'Environnement du Canada soit invité à comparaître devant le Comité.

It was agreed,—That the Commission for Environmental Cooperation be invited to appear before the Committee.

It was agreed,—That the International Joint Commission be invited to appear before the Committee.

It was agreed,—That the Committee invite Professor Jack Maintz to a working luncheon or dinner.

At 10:25 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Normand Radford

*Clerk of the Committee*

TUESDAY, MARCH 26, 1996  
(Meeting No. 3)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 3:39 o'clock p.m. this day, in Room 306, West Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Ron Fewchuk, Paul Forseth, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Jean Payne, Paul Steckle.

*Associate Member present:* John Finlay.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Monique Hébert and Thomas Curran, Research Officers.

*Witnesses: From Environment Canada:* Ruth Wherry, Director, Intergovernmental and Legislative Accountability; Martin Boddington, Senior Advisor, CEPA Office.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee proceeded to the consideration of the Government Response to the Committee's 5th Report entitled: "It's about our Health: Towards Pollution Prevention".

Ruth Wherry made an opening statement and, with Martin Boddington, answered questions.

At 5:15 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Georges Etoke

*Committee Clerk*

TUESDAY, APRIL 16, 1996  
(Meeting No. 4)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:40 o'clock a.m. this day, in Room 209, West Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Jean Payne and Paul Steckle.

Il est convenu,—Que la Commission de coopération environnementale soit invitée à comparaître devant le Comité.

Il est convenu,—Que la Commission mixte internationale soit invitée à comparaître devant le Comité.

Il est convenu,—Que le Comité invite le professeur Jack Maintz à un déjeuner ou à un dîner de travail.

À 10 h 25, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

*Le greffier du Comité*

Normand Radford

LE MARDI 26 MARS 1996  
(Séance n° 3)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 15 h 39, dans la salle 306 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Ron Fewchuk, Paul Forseth, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Jean Payne, Paul Steckle.

*Membre associé présent:* John Finlay.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Monique Hébert et Thomas Curran, attachés de recherche.

*Témoins: D'Environnement Canada:* Ruth Wherry, directrice, Affaires gouvernementales et imputabilité administrative.; Martin Boddington, conseiller principal, Bureau de la LCPE.

Conformément au paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité étudie la réponse du gouvernement au Cinquième Rapport du Comité intitulé «Notre santé en dépend! Vers la prévention de la pollution».

Ruth Wherry fait une déclaration et, avec Martin Boddington, répond aux questions.

À 17 h 55, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

*Greffier de Comité*

Georges Etoke

LE MARDI 16 AVRIL 1996  
(Séance n° 4)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 40, dans la pièce 209 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Jean Payne et Paul Steckle.



*Associate Member present:* Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Monique Hébert and Thomas Curran, Research Officers.

*Witnesses: From Environment Canada:* Ed J. Norrena, Director General, Environmental Technology Advancement Directorate; James Riordan, Director, National Office of Pollution Prevention; Ruth Wherry, Director, Intergovernmental and Legislative Accountability.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed the consideration of the Government Response to the Committee's 5th Report entitled: "It's About our Health: Towards Pollution Prevention".

Ed Norrena, James Riordan and Ruth Wherry made opening statements and answered questions.

At 10:34 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Normand Radford

*Clerk of the Committee*

WEDNESDAY, APRIL 17, 1996

(Meeting No. 5)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met on a televised session at 3:37 o'clock p.m. this day, in Room 253-D, Centre Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Paul Steckle.

*Acting Members present:* Colleen Beaumier for Peter Adams; John Finlay for Jean Payne.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Monique Hébert and Thomas Curran, Research Officers.

*Appearing:* The Honourable Sergio Marchi, P.C., Minister of the Environment.

*Witness: From Environment Canada:* Mel Cappe, Deputy Minister.

Pursuant to Standing Order 108(2), and to the Order of Reference dated March 7, 1996, consideration of the Vision of the Minister and the Main Estimates for fiscal year 1996-97.

The Minister made an opening statement and, with Mel Cappe, answered questions.

At 5:18 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, APRIL 18, 1996

(Meeting No. 6)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:35 o'clock a.m. this day, in Room 209, West Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Membre associé présent:* Len Taylor.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Monique Hébert et Thomas Curran, attachés de recherche.

*Témoins: D'Environnement Canada:* Ed J. Norrena, directeur général, Avancement des technologies environnementales; James Riordan, directeur, Bureau national de la prévention de la pollution; Ruth Wherry, directrice, Affaires gouvernementales et imputabilité administrative.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend l'étude de la réponse du gouvernement au Cinquième Rapport du Comité intitulé «Notre santé en dépend! Vers la prévention de la pollution».

Ed Norrena, James Riordan et Ruth Wherry font des présentations et répondent aux questions.

À 10 h 34, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

*Le greffier du Comité*

Normand Radford

LE MERCREDI 17 AVRIL 1996

(Séance n° 5)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 15 h 37, dans la salle 253-D de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne et Paul Steckle.

*Membres suppléants présents:* Colleen Beaumier pour Peter Adams; John Finlay pour Jean Payne.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Monique Hébert et Thomas Curran, attachés de recherche.

*Comparaît:* L'honorable Sergio Marchi, c.p., ministre de l'Environnement.

*Témoin: D'Environnement Canada:* Mel Cappe, sous-ministre.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement et à son ordre de renvoi du 7 mars 1996, le Comité prend connaissance de la vision du ministre et du budget des dépenses principal, 1996-1997.

Le ministre fait une déclaration et, avec Mel Cappe, répond aux questions.

À 17 h 18, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 18 AVRIL 1996

(Séance n° 6)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 35, dans la salle 209 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Members of the Committee present:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Paul Steckle.

*Acting Members present:* Colleen Beaumier for Peter Adams; Clifford Lincoln for Jean Payne.

*Associate Member present:* John Finlay.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas, Research Officer.

*Witnesses: From the Commission for Environmental Cooperation:* Victor Lichtenger, Executive Director; Janine Ferretti, Director.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee proceeded to receive a Report on the Achievements of the Commission for Environmental Cooperation.

Victor Lichtinger made an opening statement and, with Janine Ferretti answered questions.

At 10:28 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, APRIL 23, 1996

(Meeting No. 7)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 9:01 o'clock a.m. this day, in Room 308, West Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Jean Payne, Paul Steckle.

*Associate Member present:* John Finlay.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Monique Hébert and Thomas Curran, Research Officers.

*Witnesses: From Environment Canada:* Luc Desroches, Director General, Finance Directorate; Sam Wex, Director General, Corporate Management and Review Directorate; Harold Humber, Director, Financial Planning and Resource Analysis Branch.

Pursuant to its Order of Reference dated March 7, 1996, consideration of Main Estimates 1996-97: Votes 1, 5, and 10 under ENVIRONMENT CANADA.

By unanimous consent, the Chair called Votes 1, 5, and 10.

Luc Desroches and Samuel Wex made opening statements and, with Harold Humber, answered questions.

At 10:43 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

WEDNESDAY, APRIL 24, 1996

(Meeting No. 8)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met jointly with the Standing Committee on Natural Resources at 15:35 o'clock p.m. this day, in Room 253-D, Centre Block, the Chairmen, Charles Caccia and Andy Mitchell, presiding.

*Membres du Comité présents:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne et Paul Steckle.

*Membres suppléants présents:* Colleen Beaumier pour Peter Adams; Clifford Lincoln pour Jean Payne.

*Membre associé présent:* John Finlay.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas, attachée de recherche.

*Témoins: De la Commission de coopération environnementale:* Victor Lichtenger, directeur général; Janine Ferretti, directrice.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité assiste à une séance d'information sur les réalisations de la Commission de coopération environnementale.

Victor Lichtinger fait un exposé et, avec Janine Ferretti, répond aux questions.

À 10 h 28, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 23 AVRIL 1996

(Séance n° 7)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 9 h 01, dans la pièce 308 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre associé présent:* John Finlay.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Monique Hébert et Thomas Curran, attachés de recherche.

*Témoins: De Environnement Canada:* Luc Desroches, directeur général, Finances; Sam Wex, directeur général, Gestion ministérielle et Revue; Harold Humber, directeur, Planification financière et Analyse des ressources.

Conformément à son ordre de renvoi du 7 mars 1996, le Comité étudie le Budget des dépenses principal de 1996-1997: crédits 1, 5 et 10 sous la rubrique ENVIRONNEMENT CANADA.

Du consentement unanime, le président appelle: Crédits 1, 5 et 10.

Luc Desroches et Samuel Wex font des exposés et, avec Harold Humber, répondent aux questions.

À 10 h 43, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MERCREDI 24 AVRIL 1996

(Séance n° 8)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui avec le Comité permanent des ressources naturelles, à 15 h 35, dans la pièce 253-D de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia et d'Andy Mitchell (*présidents*).



*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne and Paul Steckle.

*Members of the Standing Committee on Natural Resources present:* Réginald Bélair, Marlene Cowling, Julian Reed, Benoît Serré and Peter Thalheimer.

*Associate Members present:* John Finlay and Clifford Lincoln.

*Other Member present:* Joe Comuzzi.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Jean-Luc Bourdages and Thomas Curran, Research Officers.

*Witnesses: From the International Joint Commission:* Adèle Hurley, Chair, Canadian Section; Pierre Béland, Commissioner, Canadian Section; Thomas L. Baldini, Chair, United States Section; Murray Clamen, Engineering Advisor, Canadian Section; Michael Vechsler, Legal Advisor, Canadian Section; David Fay, Assistant Regulation Representative, International St. Lawrence Board of Control; Lisa Bourget, Engineering Advisor, United States Section; Numan E. Eryuzlu, Director, Waterways Development, Marine Navigation Services.

Pursuant to Standing Order 108(2), Briefing on the Regulations of the water levels in Lake Ontario and St. Lawrence River.

The witnesses made opening statements and answered questions.

At 5:35 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, APRIL 25, 1996

(Meeting No. 9)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 9:11 o'clock a.m. this day, in Room 701, La Promenade, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Gar Knutson and Karen Kraft Sloan.

*Acting Member present:* John Finlay for Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

*Witnesses: From Environment Canada:* Mel Cappe, Deputy Minister; Gordon McBean, Assistant Deputy Minister, Atmospheric Environment; Nancy Cutler, National Director General, National Weather Service Directorate.

Pursuant to its Order of Reference dated March 7, 1996, the Committee resumed consideration of the Main Estimates 1996-97: Votes 1, 5, and 10, under ENVIRONNEMENT CANADA: Environmental Atmospheric Services.

By unanimous consent, the Chair called Votes 1, 5, and 10.

Gordon McBean made an opening statement and, with Mel Cappe and Nancy Cutler, answered questions.

By unanimous consent, the Committee proceeded to consider its future business.

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne et Paul Steckle.

*Membre du Comité permanent des ressources naturelles présents:* Réginald Bélair, Marlene Cowling, Julian Reed, Benoît Serré et Peter Thalheimer.

*Membres associés présents:* John Finlay et Clifford Lincoln.

*Autre député présent:* Joe Comuzzi.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Jean-Luc Bourdages et Thomas Curran, attachés de recherche.

*Témoins: De la Commission mixte internationale:* Adèle Hurley, présidente, section canadienne; Pierre Béland, commissaire, section canadienne; Thomas L. Baldini, président, section américaine; Murray Clamen, conseiller ingénieur, section canadienne; Michael Vechsler, conseiller juridique, section canadienne; David Fay, représentant adjoint en matière de réglementation, Conseil international de contrôle du fleuve Saint-Laurent; Lisa Bourget, conseillère ingénieur, section des États-Unis; Numan E. Eryuzlu, directeur, Développement des voies navigables, Services de la navigation maritime.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, séance d'information sur les niveaux d'eau du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent.

Les témoins font des exposés et répondent aux questions.

À 17 h 35, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 25 AVRIL 1996

(Séance n° 9)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 9 h 11, dans la pièce 701 de l'immeuble La Promenade, sous la présidence de Charles Caccia (président).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Gar Knutson et Karen Kraft Sloan.

*Membre suppléant présent:* John Finlay pour Paul Steckle.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

*Témoins: De Environnement Canada:* Mel Cappe, sous-ministre; Gordon McBean, sous-ministre adjoint, Environnement atmosphérique; Nancy Cutler, directrice générale nationale, Services météorologiques.

Conformément à son ordre de renvoi du 7 mars 1996, le Comité étudie le Budget des dépenses principal de 1996-1997: crédits 1, 5 et 10 sous la rubrique ENVIRONNEMENT CANADA, Services environnementaux sur l'atmosphère.

Du consentement unanime, le président met en délibération les crédits 1, 5 et 10.

Gordon McBean fait un exposé et, avec Mel Cappe et Nancy Cutler, répond aux questions.

Du consentement unanime, le Comité examine ses travaux futurs.

It was agreed, — That the Committee approve the Forum of the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability to be held on May 13 and 14, 1996.

It was agreed, — That the Committee proceed to a study on biotechnology in accordance with the proposed workplan.

It was agreed, — That the Committee approve a budget request of \$20,442 in addition to the \$10,000 already allocated to the Committee.

At 10:21 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, APRIL 30, 1996  
(Meeting No. 10)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:31 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson, Raymond Lavigne, Keith Martin, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Members present:* Clifford Lincoln for Peter Adams and Bob Wood for Karen Kraft Sloan.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas, Research Officer.

*Witnesses: From the Canadian Environmental Assessment Agency:* Michel Dorais, President; Paul Bernier, Senior Vice-President; Robert Connelly, Vice-President.

Pursuant to its Order of Reference dated March 7, 1996, the Committee resumed consideration of Main Estimates 1996-97: Vote 15, under CANADIAN ENVIRONMENTAL ASSESSMENT AGENCY.

Michel Dorais made an opening statement and, with the other witnesses, answered questions.

At 10:22 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

WEDNESDAY, MAY 1, 1996  
(Meeting No. 11)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 3:39 o'clock p.m. this day, in Room 112-N, Centre Block, the Acting Chair, Jean Payne, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Members present:* Jack Anawak for Karen Kraft Sloan; John Finlay for Raymond Lavigne.

*Associate Member present:* Clifford Lincoln.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers.

Il est convenu, — Que le Comité approuve le colloque du Sous-comité de sensibilisation à l'environnement pour un développement durable, qui se tiendra les 13 et 14 mai 1996.

Il est convenu, — Que le Comité entreprenne une étude sur la biotechnologie, conformément à son plan de travail.

Il est convenu, — Que le Comité approuve une demande de budget au montant de 20 442\$ en plus des 10 000\$ déjà alloués au Comité.

À 10 h 21, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 30 AVRIL 1996  
(Séance n° 10)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 31, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson, Raymond Lavigne, Keith Martin, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membres suppléants présents:* Clifford Lincoln pour Peter Adams et Bob Wood pour Karen Kraft Sloan.

*Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas, attachée de recherche.

*Témoins: De l'Agence canadienne d'évaluation environnementale:* Michel Dorais, président; Paul Bernier, vice-président principal; Robert Connelly, vice-président.

Conformément à son ordre de renvoi du 7 mars 1996, le Comité reprend son étude du Budget des dépenses principal de 1996-1997: crédits 15 sous la rubrique AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE.

Michel Dorais fait une déclaration et, avec les autres témoins, répond aux questions.

À 10 h 22, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MERCREDI 1<sup>er</sup> MAI 1996  
(Séance n° 11)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 15 h 39, dans la pièce 112-N de l'édifice du Centre, sous la présidence de Jean Payne (*présidente suppléante*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membres suppléants présents:* Jack Anawak pour Karen Kraft Sloan; John Finlay pour Raymond Lavigne.

*Membre associé présent:* Clifford Lincoln.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas et Thomas Curran, attachés de recherche.



*Witnesses: From Environment Canada:* Robert Slater, Assistant Deputy Minister, Environment Conservation; David Brackett, Director General, Canadian Wildlife Service; Karen Brown, Director General, Ecosystem Conservation Directorate; Louise Schwartz, Financial Management Advisor, Finance Division; Ralph J. Daley, Executive Director, National Water Research Institute.

Pursuant to its Order of Reference dated March 7, 1996, the Committee resumed Consideration of Main Estimates 1996-97.

By unanimous consent, the Acting Chair called Votes 1, 5 and 10.

Robert Slater made an opening statement and, with the other witnesses, answered questions.

At 3:51 o'clock p.m., the sitting was suspended.

At 4:14 o'clock p.m., the sitting resumed.

At 5:24 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, MAY 2, 1996  
(Meeting No. 12)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met jointly with the Standing Committee on Foreign Affairs and International Trade at 9:12 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chairmen, Charles Caccia and Bill Graham, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Jean Payne and Paul Steckle.

*Members of the Standing Committee on Foreign Affairs and International Trade present:* Sarkis Assadourian, Colleen Beaumier, Michel Dupuy, John English, Jesse Flis, Bill Graham, Philippe Paré, Benoît Sauvageau and Bob Speller.

*Associate Members present:* John Finlay and Clifford Lincoln.

*Associate Member of the Standing Committee on Foreign Affairs and International Trade present:* Maud Debien.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Gerry Schmitz and Jim Lee, Research Officers.

*Appearing:* Karen Kraft Sloan, M.P. for Simcoe, Parliamentary Secretary to the Minister of the Environment.

*Witnesses: From Lachine, Lac St-Louis:* Clifford Lincoln, M.P. *From the Inuit Circumpolar Conference:* Rosemarie Kuptana, President. *From McGill University:* Marianne Stenbaek, Professor, Centre for Northern Studies and Research. *As Individual:* John Hannigan, Consultant. *From Indian and Northern Affairs Canada:* Harald W. Finkler, Director, Circumpolar Liaison Directorate.

Pursuant to Standing Order 108(2), an examination of circumpolar cooperation: Follow-up to the Second Conference of Parliamentarians of the Arctic Region in Yellowknife.

Karen Kraft Sloan and Clifford Lincoln made opening statements and, with the other witnesses, answered questions.

*Témoins: D'Environnement Canada:* Robert Slater, sous-ministre adjoint, Conservation de l'environnement; David Brackett, directeur général, Service canadien de la faune; Karen Brown, directrice générale, Conservation des écosystèmes; Louise Schwartz, conseillère en gestion financière, Finances; Ralph J. Daley, directeur exécutif, Institut national de recherche sur les eaux.

Conformément à son ordre de renvoi du 7 mars 1996, le Comité reprend son étude du Budget des dépenses principal de 1996-1997.

Par consentement unanime, le président suppléant met en délibération les crédits 1, 5 et 10.

Robert Slater fait une déclaration et, avec les autres témoins, répond aux questions.

À 15 h 51, la séance est suspendue.

À 16 h 14, la séance reprend.

À 17 h 24, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 2 MAI 1996  
(Séance n° 12)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui, conjointement avec le Comité permanent des affaires étrangères et du commerce international, à 9 h 12, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia et de Bill Graham (*présidents*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membres du Comité permanent des affaires étrangères et du commerce international présents:* Sarkis Assadourian, Colleen Beaumier, Michel Dupuy, John English, Jesse Flis, Bill Graham, Philippe Paré, Benoît Sauvageau et Bob Speller.

*Membres associés présents:* John Finlay et Clifford Lincoln.

*Membre associée du Comité permanent des affaires étrangères et du commerce international présente:* Maud Debien.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, Gerry Schmitz et Jim Lee, attachés de recherche.

*Comparent:* Karen Kraft Sloan, député de Simcoe, secrétaire parlementaire du ministre de l'Environnement.

*Témoins: De Lachine, Lac St-Louis:* Clifford Lincoln, député. *De la «Inuit Circumpolar Conference»:* Rosemarie Kuptana, présidente. *De l'Université McGill:* Marianne Stenbaek, professeure, Centre des études et recherche du Nord. *À titre personnel:* John Hannigan, consultant. *Des Affaires indiennes et du Nord Canada:* Harald W. Finkler, directeur, Liaison circumpolaire.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, un examen de la coopération circumpolaire: suivi de la deuxième conférence des parlementaires de la région de l'Arctique à Yellowknife.

Karen Kraft Sloan et Clifford Lincoln font des déclarations et, avec les autres témoins, répondent aux questions.

At 10:44 o'clock a.m., the sitting was suspended.

At 10:58 o'clock a.m., the sitting resumed.

John Hannigan, Harald W. Finkler, Rosemarie Kuptana and Marianne Stenbaek made opening statements and answered questions.

At 12:05 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

**TUESDAY, MAY 7, 1996**  
(Meeting No. 13)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:34 o'clock a.m. this day, in Room 269, West Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Keith Martin, Jean Payne, Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers.

*Witnesses: From Environment Canada:* Tony Clarke, Assistant Deputy Minister, Environmental Protection Service; Jennifer Moore, A/Director General, Regulatory Affairs and Program Integration.

Pursuant to its Order of Reference dated March 7, 1996, the Committee resumed Consideration of Main Estimates 1996-97.

By unanimous consent, the Chair called Votes 1, 5, and 10, under ENVIRONMENT.

Tony Clarke made an opening statement and, with Jennifer Moore, answered questions.

At 10:38 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

**WEDNESDAY, MAY 8, 1996**  
(Meeting No. 14)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 3:46 o'clock p.m. this day, in Room 209, West Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Jean Payne.

*Acting Member present:* John Finlay for Peter Adams.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

*Witness: From the Canadian Environmental Law Association:* Paul Muldoon, Counsel.

Pursuant to its Order of Reference dated March 7, 1996, the Committee resumed Consideration of Main Estimates 1996-97.

By unanimous consent, the Chair called Votes 1, 5, and 10.

À 10 h 44, la séance est suspendue.

À 10 h 58, la séance reprend.

John Hannigan, Harald W. Finkler, Rosemary Kuptana et Marianne Stenbaek font des déclarations et répondent aux questions.

À 12 h 05, la séance est levée jusqu'à nouvelle convocation du président.

**LE MARDI 7 MAI 1996**  
(Séance n° 13)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 34, dans la pièce 269 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Keith Martin, Jean Payne et Paul Steckle.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas et Thomas Curran, attachés de recherche.

*Témoins: D'Environnement Canada:* Tony Clarke, sous-ministre adjoint, Service de la protection de l'environnement; Jennifer Moore, directrice générale intérimaire, Affaires réglementaires et intégration des programmes.

Conformément à son ordre de renvoi du 7 mars 1996, le Comité reprend l'étude du Budget des dépenses principal de 1996-1997.

Du consentement unanime, le président met en délibération les crédits 1, 5 et 10 inscrits sous la rubrique ENVIRONNEMENT.

Tony Clarke fait une déclaration et, avec Jennifer Moore, répond aux questions.

À 10 h 38, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

**LE MERCREDI 8 MAI 1996**  
(Séance n° 14)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 15 h 46, dans la pièce 209 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Jean Payne.

*Membre suppléant présent:* John Finlay pour Peter Adams.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

*Témoin: De l'Association canadienne du droit de l'environnement:* Paul Muldoon, conseiller.

Conformément à son ordre de renvoi du 7 mars 1996, le Comité reprend son étude du Budget des dépenses principal de 1996-1997.

Du consentement unanime, le président met en délibération les crédits 1, 5 et 10.



Paul Muldoon made an opening statement and answered questions.

Paul Muldoon fait une déclaration et répond aux questions.

At 5:20 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

À 17 h 20, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Normand Radford

*Clerk of the Committee*

*Le greffier du Comité*

Normand Radford

## WITNESSES

Tuesday, March 26, 1996 (Meeting No. 3)

*Environment Canada:*

Martin Boddington, Senior Advisor, CEPA Office;

Ruth Wherry, Director, Intergovernmental and Legislative Accountability.

Tuesday, April 16, 1996 (Meeting No. 4)

*Environment Canada:*

Ed J. Norrena, Director General, Environmental Technology, Advancement Directorate;

James Riordan, Director, National Office of Pollution Prevention;

Ruth Wherry, Director, Intergovernmental and Legislative Accountability.

Wednesday, April 17, 1996 (Meeting No. 5)

*Environment Canada:*

Mel Cappe, Deputy Minister.

Thursday, April 18, 1996 (Meeting No. 6)

*Commission for Environmental Cooperation:*

Janine Ferretti, Director;

Victor Lichtenger, Executive Director.

Tuesday, April 23, 1996 (Meeting No. 7)

*Environment Canada:*

Luc Desroches, Director General, Corporate Services, Finances;

Harold Humber, Director, Financial Planning and Resource Analysis Branch;

Sam Wex, Director General, Corporate Management and Review Directorate.

Wednesday, April 24, 1996 (Meeting No. 8)

*International Joint Commission:*

Thomas L. Baldini, Chair, United States Section;

Pierre Béland, Commissioner, Canadian Section;

Lisa Bourget, Engineering Advisor, United States Section;

Murray Clamen, Engineering Advisor, Canadian Section;

Numan E. Eryuzly, Director, Waterways Development, Marine Navigation Services;

David Fay, Assistant Regulation Representative, International St. Lawrence Board of Control;

Adèle Hurley, Chair, Canadian Section;

Michael Vechsler, Legal Advisor, Canadian Section.

Thursday, April 25, 1996 (Meeting No. 9)

*Environment Canada:*

Mel Cappe, Deputy Minister;

Nancy Cutler, National Director General, National Weather Service Directorate;

Gordon McBean, Assistant Deputy Minister, Atmospheric Environment.

Tuesday, April 30, 1996 (Meeting No. 10)

*Canadian Environmental Assessment Agency:*

Paul Bernier, Senior Vice-President;

Robert Connelly, Vice-President;

Michel Dorais, President.

Wednesday, May 1, 1996 (Meeting No. 11)

*Environment Canada:*

David Brackett, Director General, Canadian Wildlife Service;

Karen Brown, Director General, Ecosystem Conservation Directorate;

Ralph J. Daley, Executive Director, National Water Research Institute;

Louise Schwartz, Financial Management Advisor, Finance Division;

Robert Slater, Assistant Deputy Minister, Environment Conservation.



Thursday, May 2, 1996 (Meeting No. 12)

*Indian and Northern Affairs Canada:*

Harald W. Finkler, Director, Circumpolar Liaison  
Directorate.

*Inuit Circumpolar Conference:*

Rosemarie Kuptana, President.

*Lachine, Lac St-Louis:*

Clifford Lincoln, M.P..

*McGill University:*

Marianne Stenbaek, Professor, Centre for  
Northern Studies and Research.

*As Individual:*

John Hannigan, Consultant.

Tuesday, May 7, 1996 (Meeting No. 13)

*Environment Canada:*

Tony Clarke, Assistant Deputy Minister,  
Environmental Protection Service;

Jennifer Moore, A/Director General, Regulatory  
Affairs and Program Integration.

Wednesday, May 8, 1996 (Meeting No. 14)

*Canadian Environmental Law Association:*

Paul Muldoon, Counsel.

## TÉMOINS

Le mardi 26 mars 1996 (Séance n° 3)

*Environnement Canada:*

Cartin Boddington, conseiller principal, Bureau de la LCPE;

Ruth Wherry, directrice, Affaires intergouvernementales et imputabilité législative.

Le mardi 16 avril 1996 (Séance n° 4)

*Environnement Canada:*

Ed. J. Norrena, directeur général, Direction générale pour l'avancement des technologies environnementales;

James Riordan, directeur, Bureau national de la prévention de la pollution;

Ruth Wherry, directrice, Affaires intergouvernementales et imputabilité législative.

Le mercredi 17 avril 1996 (Séance n° 5)

*Environnement Canada:*

Mel Cappe, sous-ministre.

Le jeudi 18 avril 1996 (Séance n° 6)

*Commission de coopération environnementale:*

Janine Ferretti, directrice;

Victor Lichtenger, directeur général.

Le mardi 23 avril 1996 (Séance n° 7)

*Environnement Canada:*

Luc Desroches, directeur général, Services ministériels, Finances;

Harold Humber, directeur, Planification financière et Analyse des ressources;

Sam Wex, directeur général de la gestion ministérielle et de la revue.

Le mercredi 24 avril 1996 (Séance n° 8)

*Commission mixte internationale:*

Thomas L. Baldini, président, Section des États-Unis;

Pierre Béland, commissaire, Section canadienne;

Lisa Bourget, conseillère ingénieur, Section des États-Unis;

Murray Clamen, conseiller ingénieur, Section canadienne;

Numan E. Eryuzly, directeur, Développement des voies navigables, Services de la navigation maritime;

David Fay, représentant adjoint en matière de réglementation, Conseil international de contrôle du fleuve Saint-Laurent;

Adèle Hurley, présidente, Section canadienne;

Michael Vechsler, conseiller juridique, Section canadienne.

Le jeudi 25 avril 1996 (Séance n° 9)

*Environnement Canada:*

Mel Cappe, sous-ministre;

Nancy Cutler, directrice générale nationale, Direction générale des services météorologiques;

Gordon McBean, sous-ministre adjoint, Environnement atmosphérique.

Le mardi 30 avril 1996 (Séance n° 10)

*Agence canadienne d'évaluation environnementale:*

Paul Bernier, vice-président principal;

Robert Connelly, vice-président;

Michel Dorais, président.

Le mercredi 1<sup>er</sup> mai 1996 (Séance n° 11)

*Environnement Canada:*

David Brackett, directeur général, Service canadien de la faune;

Karen Brown, directeur général, Direction de la conservation des écosystèmes;

Ralph J. Daley, directeur exécutif, Institut national de recherche sur les eaux;

Louise Schwartz, conseillère en gestion financière, Direction des finances;



Robert Slater, Sous-ministre adjoint, Conservation  
de l'environnement.

Le jeudi 2 mai 1996 (Séance n° 12)

*Affaires indiennes et du Nord Canada:*

Harald W. Finkler, Directeur, direction de la  
liaison circumpolaire.

*«Inuit Circumpolar Conference»:*

Rosemarie Kuptana, présidente.

*Lachine, Lac St-Louis:*

Clifford Lincoln, député.

*Université McGill:*

Marianne Stenbaek, professeur, Centre des études  
et recherche du Nord.

*À titre individuel:*

John Hannigan, consultant.

Le mardi 7 mai 1996 (Séance n° 13)

*Environnement Canada:*

Tony Clarke, sous-ministre adjoint, Service de la  
protection de l'environnement;

Jennifer Moore, directrice générale intérimaire,  
Affaires réglementaires et intégration des  
programmes.

Le mercredi 8 mai 1996 (Séance n° 14)

*Association canadienne du droit de l'environnement:*

Paul Muldoon, conseiller.



*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
45 Sacré-Cœur Boulevard,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
45 boulevard Sacré-Cœur,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

**Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre des communes**

**Published under the authority of the Speaker of the House of Commons**

**Aussi disponible sur le réseau électronique «Parliamentary Internet Parlementaire» à l'adresse suivante :  
Also available on the Parliamentary Internet Parlementaire at the following address:  
<http://www.parl.gc.ca>**

The Speaker of the House hereby grants permission to reproduce this document, in whole or in part, for use in schools and for other purposes such as private study, research, criticism, review or newspaper summary. Any commercial or other use or reproduction of this publication requires the express prior written authorization of the Speaker of the House of Commons.

If this document contains excerpts or the full text of briefs presented to the Committee, permission to reproduce these briefs in whole or in part, must be obtained from their authors.

Available from Canada Communication Group — Publishing,  
Public Works and Government Services Canada,  
Ottawa, Canada K1A 0S9

Le Président de la Chambre des communes accorde, par la présente, l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ce document à des fins éducatives et à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé de journal. Toute reproduction de ce document à des fins commerciales ou autres nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Président.

Si ce document renferme des extraits ou le texte intégral de mémoires présentés au Comité, on doit également obtenir de leurs auteurs l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ces mémoires.

En vente: Groupe Communication Canada — Édition,  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada,  
Ottawa, Canada K1A 0S9



HOUSE OF COMMONS

CHAMBRE DES COMMUNES

Issue No. 2 (Meetings Nos. 15 to 18)

Fascicule n° 2 (Séances n°s 15 à 18)

Monday, May 13, 1996

Le lundi 13 mai 1996

Tuesday, May 14, 1996

Le mardi 14 mai 1996

Chairman: Charles Caccia

Président: Charles Caccia

*Minutes of Proceedings of the Standing Committee on*

*Procès-verbaux du Comité permanent de l'*

## Environment and Sustainable Development

## Environnement et du développement durable

### RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 108(2), Parliamentary Forum on  
Jobs, the Environment and Sustainable Development

### CONCERNANT:

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, colloque  
parlementaire sur les emplois, l'environnement et le  
développement durable

### APPEARING:

The Hon. Sergio Marchi, P.C., M.P.,  
Minister of the Environment

### COMPARAÎT:

L'honorable Sergio Marchi, c.p., député,  
Ministre de l'Environnement

### WITNESSES:

(See end of document)

### TÉMOINS:

(Voir la fin du document)



STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

*Chairman:* Charles Caccia

*Vice-Chairs:* Jean Payne  
Monique Guay

Members

Peter Adams  
Gérard Asselin  
Paul Forseth  
Gar Knutson  
Karen Kraft Sloan  
Raymond Lavigne  
Keith Martin  
Paul Steckle—(11)

Associate Members

Margaret Bridgman  
David Chatters  
Rex Crawford  
John Cummins  
John Finlay  
Maurice Godin  
Clifford Lincoln  
Bob Mills  
Pat O'Brien  
John O'Reilley  
Julian Reed  
Geoff Regan  
Darrel Stinson  
Len Taylor

(Quorum 6)

Normand Radford

*Clerk of the Committee*

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU  
DÉVELOPPEMENT DURABLE

*Président:* Charles Caccia

*Vice-présidentes:* Jean Payne  
Monique Guay

Membres

Peter Adams  
Gérard Asselin  
Paul Forseth  
Gar Knutson  
Karen Kraft Sloan  
Raymond Lavigne  
Keith Martin  
Paul Steckle—(11)

Membres associés

Margaret Bridgman  
David Chatters  
Rex Crawford  
John Cummins  
John Finlay  
Maurice Godin  
Clifford Lincoln  
Bob Mills  
Pat O'Brien  
John O'Reilley  
Julian Reed  
Geoff Regan  
Darrel Stinson  
Len Taylor

(Quorum 6)

*Le greffier du Comité*

Normand Radford



**MINUTES OF PROCEEDINGS**

MONDAY, MAY 13, 1996

(Meeting No. 15)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met jointly with the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability on a televised session at 3:34 o'clock p.m. this day, in Room 253-D, Centre Block, the Chair of the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability, Karen Kraft Sloan, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Jean Payne.

*Members of the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability present:* John Finlay, Paul Forseth, Karen Kraft Sloan and Jean Payne.

*Acting Member present:* Ron Duhamel for Raymond Lavigne.

*Associate Member present:* Julian Reed.

*Other Members present:* Roy Cullen, Stan Dromisky and John Godfrey.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Jean-Luc Bourdages, Research Officer.

*Witnesses: From the Canadian Polar Commission:* Jon Grant, Member, Former Chief Executive Officer of Quaker Oats, and Chair of Canada Lands Corporation. *From the Mohawk Council:* Henry Lickers, Director of Environment, Mohawk Council of Akwesasne. *From York University:* Nigel Roome, Professor, Environment and Business, Faculty of Administrative Studies. *From the Department of Finance:* Jack Mintz, Chair, Technical Committee on Business Taxation. *From "Union québécoise pour la conservation de la nature":* Harvey Mead, President. *From the Canadian Institute for Business and Environment:* Gary Gallon, President. *From Women and Sustainability Network:* Miriam Wyman, President. *From the International Institute for Sustainable Development:* Dr. Nola-Kate Seymoar, Chair. *From KPMG Environmental Services Inc.:* Ann Davis, Partner. *From the Delphi Group:* Chris Henderson, Chief Executive Officer.

Pursuant to Standing Order 108(2) and pursuant to its Order of Reference of March 26, 1996, to the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability, the Sub-Committee proceeded to hold a Parliamentary Forum on Jobs, the Environment and Sustainable Development (*See Minutes of Proceedings of the Standing Committee on Environment and Sustainable Development, dated March 26, 1996, Issue No. 1, Meeting No. 2*).

Karen Kraft Sloan made an opening statement and proceeded to the introduction of the witnesses.

Jon Grant, Henry Lickers and Miriam Wyman made opening statements as Lead Speakers.

All witnesses and Members of Parliament present made statements and participated in discussions that followed.

At 6:01 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

**PROCÈS-VERBAUX**

LE LUNDI 13 MAI 1996

(Séance n° 15)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit conjointement, aujourd'hui, avec le Sous-comité sur la sensibilisation à l'environnement pour un développement durable, lors d'une session télévisée à 15 h 34, dans la pièce 253-D de l'édifice du Centre, sous la présidence de Karen Kraft Sloan (*présidente du Sous-comité sur la sensibilisation à l'environnement pour un développement durable*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Jean Payne.

*Membres du Sous-comité sur la sensibilisation à l'environnement pour un développement durable présents:* John Finlay, Paul Forseth, Karen Kraft Sloan et Jean Payne.

*Membre suppléant présent:* Ron Duhamel pour Raymond Lavigne.

*Membre associé présent:* Julian Reed.

*Autres députés présents:* Roy Cullen, Stan Dromisky et John Godfrey.

*Aussi présent:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Jean-Luc Bourdages, attaché de recherche.

*Témoins: De la Commission canadienne des affaires polaires:* Jon Grant, membre, ex-président-directeur général de «Quaker Oats» et président de «Canada Lands Corporation». *Du Conseil des Mohawks:* Henry Lickers, directeur de l'environnement, Conseil des Mohawks d'Akwesasne. *De l'Université York:* Nigel Roome, professeur, Environnement et les affaires, Faculté d'études administratives. *Du ministère des Finances:* Jack Mintz, président, Comité technique en matière de taxation des entreprises. *De l'Union québécoise pour la conservation de la nature:* Harvey Mead, président. *De l'Institut canadien des affaires et de l'environnement:* Gary Gallon, président. *De «Women and Sustainability Network»:* Miriam Wyman, présidente. *De l'Institut international pour le développement durable:* Nola-Kate Seymoar, présidente. *De KPMG services environnementaux Inc.:* Ann Davis, partenaire. *Du Groupe Delphi:* Chris Henderson, président-directeur général.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement et à son ordre de renvoi du 26 mars 1996, le Sous-comité tient un colloque parlementaire sur les emplois, l'environnement et le développement durable (*Voir le Procès-verbal du Comité permanent de l'environnement et du développement durable du 26 mars 1996, fascicule n° 1, séance n° 2*).

Karen Kraft Sloan fait une déclaration et présente les témoins.

Jon Grant, Henry Lickers et Miriam Wyman font des déclarations à titre d'orateurs principaux.

Tous les témoins et les députés présents font des déclarations et participent aux discussions.

À 18 h 01, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

TUESDAY, MAY 14, 1996  
(Meeting No. 16)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met jointly with the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability on a televised session at 9:04 o'clock a.m. this day, in Room 253-D, Centre Block, the Chair of the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability, Karen Kraft Sloan, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne and Jean Payne.

*Members of the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability present:* John Finlay, Paul Forseth, Monique Guay, Karen Kraft Sloan and Jean Payne.

*Associate Member present:* John O'Reilly.

*Other Members present:* Jean Augustine and Paul DeVillers.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Jean-Luc Bourdages, Research Officer.

*Appearing:* The Hon. Sergio Marchi, P.C., M.P., Minister of the Environment.

*Witnesses: From Know Waste Technologies:* Douglas King, Manager Business Development. *From "Corporation d'amélioration et de protection de l'environnement (CAPE)":* Denis Cardinal, President. *From C.P.L. Plastic Lumber:* Frank Peters, Consultant. *From "Université Laval" and The World Bank, Washington, D.C.:* Benoît Laplante, Professor and Researcher. *From Laidlaw:* Robert Redhead, Director, Corporate Government Affairs. *From the House of Commons:* Lorie-Lee Flanagan, Environment Coordinator. *From the Regional Municipality of Ottawa-Carleton:* Joseph Hall, Director, Waste Diversion Branch. *From "Université de Montréal":* Liliane Cotnoir, Doctorate Student. *From Environment Canada:* George Cornwall, Director, Hazardous Waste Branch.

Pursuant to Standing Order 108(2) and pursuant to its Order of Reference of March 26, 1996, to the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability, the Sub-Committee proceeded to hold a Parliamentary Forum on Jobs, the Environment and Sustainable Development (*See Minutes of Proceedings dated March 26, 1996, Issue No. 1, Meeting No. 2*).

The Hon. Sergio Marchi, P.C., M.P., made an opening statement and answered questions.

Douglas King, Denis Cardinal and Frank Peters made presentations as Project Presenters.

All witnesses and Members of Parliament present made statements and participated in discussions that followed.

Students from Sir Winston Churchill, Public School, namely Mat Harris, Blake Curtis, Grace Yip, Yasser Matar and Annie Edems made statements.

At 11:40 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

LE MARDI 14 MAI 1996  
(Séance n° 16)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit conjointement, aujourd'hui, avec le Sous-comité sur la sensibilisation à l'environnement pour un développement durable, lors d'une session télévisée à 9 h 04, dans la pièce 253-D de l'édifice du Centre, sous la présidence de Karen Kraft Sloan (*présidente du Sous-comité sur la sensibilisation à l'environnement pour un développement durable*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne et Jean Payne.

*Membres du Sous-comité sur la sensibilisation à l'environnement pour un développement durable présents:* John Finlay, Paul Forseth, Monique Guay, Karen Kraft Sloan et Jean Payne.

*Membre associé présent:* John O'Reilly.

*Autres députés présents:* Jean Augustine et Paul DeVillers.

*Aussi présent:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Jean-Luc Bourdages, attaché de recherche.

*Comparent:* L'honorable Sergio Marchi, c.p., député, ministre de l'Environnement.

*Témoins: De «Know Waste Technologies»:* Douglas King, directeur, Développement des affaires. *De la Corporation d'amélioration et de protection de l'environnement (CAPE):* Denis Cardinal, président. *De «C.P.L. Plastic Lumber»:* Frank Peters, consultant. *De l'Université Laval et de la Banque mondiale, Washington, D.C.:* Benoît Laplante, professeur et chercheur. *De «Laidlaw»:* Robert Redhead, directeur, Direction des affaires gouvernementales. *De la Chambre des communes:* Lorie-Lee Flanagan, coordonnatrice, Environnement. *De la Municipalité régionale d'Ottawa-Carleton:* Joseph Hall, directeur, Déviation des ordures. *De l'Université de Montréal:* Liliane Cotnoir, étudiante au doctorat. *D'Environnement Canada:* George Cornwall, directeur, Déchets dangereux.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement et à son ordre de renvoi du 26 mars 1996, le Sous-comité tient un colloque parlementaire sur les emplois, l'environnement et le développement durable (*Voir le Procès-verbal du 26 mars 1996, fascicule n° 1, séance n° 2*).

L'honorable Sergio Marchi fait une déclaration et répond aux questions.

Douglas King, Denis Cardinal et Frank Peters font des déclarations à titre de présentateurs de projet.

Tous les témoins et les députés présents font des déclarations et participent aux discussions.

Des étudiants de «Sir Winston Churchill Public School», soit Mat Harris, Blake Curtis, Grace Yip, Yasser Matar et Annie Edems font des déclarations.

À 11 h 40, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.



TUESDAY, MAY 14, 1996  
(Meeting No. 17)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met jointly with the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability on a televised session at 11:51 o'clock a.m. this day, in Room 253-D, Centre Block, the Chair of the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability, Karen Kraft Sloan, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Karen Kraft Sloan and Jean Payne.

*Members of the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability present:* John Finlay, Paul Forseth, Monique Guay, Karen Kraft Sloan and Jean Payne.

*Other Members present:* Paul DeVillers, Tony Ianno and Senator Mira Spivak.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Jean-Luc Bourdages, Research Officer.

*Witnesses: From the Department of National Defence:* Anthony Downs, Director General, Environment; John Lammey, Environmental Officer (Goose Bay). *From Avenor Inc.:* Catherine Cobden, Manager Environment, Zero effluent Program. *From Edmonds Landscape and Construction Services:* John Edmonds, President, Total System Organic Management for Turfs. *From "Université Laval":* Guy de Bailleul, Professor, Department of Rural Economy. *From Atlantic Costo Action Program (A.C.A.P.):* Jim Elsworth, Director. *From Geomatics Information Systems:* Michel Arès, President, Ressources Kitaskino XXI Inc. *From Ecological Economics:* Robert Gale, Principal. *From Environment Canada:* John de Gonzague, Manager, National Office of Pollution Prevention.

Pursuant to Standing Order 108(2) and pursuant to its Order of Reference of March 26, 1996, to the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability, the Sub-Committee proceeded to hold a Parliamentary Forum on Jobs, the Environment and Sustainable Development (*See Minutes of Proceedings dated March 26, 1996, Issue No. 1, Meeting No. 2*).

John Lammey, Catherine Cobden and John Edmonds made presentations as Project Presenters.

All witnesses and Members of Parliament present made statements and participated in discussions that followed.

At 1:28 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, MAY 14, 1996  
(Meeting No. 18)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met jointly with the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability on a televised session at 3:36 o'clock p.m. this day, in Room 253-D, Centre Block, the Chair of the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability, Karen Kraft Sloan, presiding.

LE MARDI 14 MAI 1996  
(Séance n° 17)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable tient aujourd'hui une séance télévisée conjointement avec le Sous-comité sur la sensibilisation à l'environnement pour un développement durable à 11 h 51, dans la pièce 253-D de l'édifice du Centre, sous la présidence de Karen Kraft Sloan (*présidente du Sous-comité sur la sensibilisation à l'environnement pour un développement durable*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Karen Kraft Sloan et Jean Payne.

*Membres du Sous-comité sur la sensibilisation à l'environnement pour un développement durable présents:* John Finlay, Paul Forseth, Monique Guay, Karen Kraft Sloan et Jean Payne.

*Autres députés présents:* Paul DeVillers, Tony Ianno et la sénatrice Mira Spivak.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Jean-Luc Bourdages, attaché de recherche.

*Témoins: Du ministère de la Défense nationale:* Anthony Downs, directeur général à l'environnement; John Lammey, agent d'environnement (Goose Bay). *D'Avenor Inc.:* Catherine Cobden, gérante d'environnement, Programme d'effluent Zéro. *De «Edmonds Landscape and Construction Services»:* John Edmonds, président, Système de gestion totalement organique pour les gazons. *De l'Université Laval:* Guy de Bailleul, professeur, Département d'économie rurale. *De «Atlantic Costo Action Program (A.C.A.P.)»:* Jim Elsworth, directeur. *De «Geomatics Information Systems»:* Michel Arès, président, Ressources Kitaskino XXI Inc. *De «Ecological Economics»:* Robert Gale, directeur. *D'Environnement Canada:* John de Gonzague, gestionnaire, Bureau national de la prévention de la pollution.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement et à son ordre de renvoi du 26 mars 1996, le Sous-comité sur la sensibilisation à l'environnement pour un développement durable tient un colloque parlementaire sur les emplois, l'environnement et le développement durable (*Voir le Procès-verbal du 26 mars 1996, fascicule n° 1, séance n° 2*).

John Lammey, Catherine Cobden et John Edmonds font des présentations à titre de présentateurs de projet.

Tous les témoins et les députés présents font des déclarations et participent aux discussions qui suivent.

À 13 h 28, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

LE MARDI 14 MAI 1996  
(Séance n° 18)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable tient aujourd'hui une séance télévisée conjointement avec le Sous-comité sur la sensibilisation à l'environnement pour un développement durable à 15 h 36, dans la pièce 253-D de l'édifice du Centre, sous la présidence de Karen Kraft Sloan (*présidente du Sous-comité sur la sensibilisation à l'environnement pour un développement durable*).

*Members of the Committee present:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Karen Kraft Sloan and Paul Steckle.

*Members of the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability present:* John Finlay, Paul Forseth, Monique Guay and Karen Kraft Sloan.

*Other Member present:* Marlene Cowling.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Jean-Luc Bourdages, Research Officer.

*Witnesses: From Inco:* Tom Burnett, Director, Environmental Affairs. *From Energy Pathways:* Bill Armstrong, President. *From the Department of Natural Resources:* Nils Larsson, Director, High Performance Commercial Buildings Program. *From "Université Laval":* Jean-Thomas Bernard, Professor, Department of Economic Sciences. *From Sierra Club:* Louise Comeau, Director. *From Transportation Options:* Sue Zielinski, Director. *From the Canadian Solar Industries Association:* Bob Swartman, President. *As an individual:* Chuck Hopkins, Senior Advisor to UNESCO, Advisor to TESCOR (Energy Services).

Pursuant to Standing Order 108(2), and pursuant to its Order of Reference of March 26, 1996, to the Sub-Committee on Environmental Awareness for Sustainability, the Sub-Committee proceeded to hold a Parliamentary Forum on Jobs, the Environment and Sustainable Development (*See Minutes of Proceedings dated March 26, 1996, Issue No. 1, Meeting No. 2*).

Dr. Tom Burnett, Bill Armstrong and Nils Larsson made statements and participated in discussions that followed.

All witnesses and Members of Parliament present made statements and participated in discussions that followed.

At 5:36 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Normand Radford

*Clerk of the Committee*

*Membres du Comité présents:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Karen Kraft Sloan et Paul Steckle.

*Membres du Sous-comité sur la sensibilisation à l'environnement pour un développement durable présents:* John Finlay, Paul Forseth, Monique Guay et Karen Kraft Sloan.

*Autre député présent:* Marlene Cowling.

*Aussi présent:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Jean-Luc Bourdages, attaché de recherche.

*Témoins: De Inco:* Tom Burnett, directeur, Affaires environnementales. *De «Energy Pathways»:* Bill Armstrong, président. *Du ministère des Ressources naturelles:* Nils Larsson, directeur, Programme de haute performance des édifices commerciaux. *De l'Université Laval:* Jean-Thomas Bernard, professeur, Département des sciences économiques. *Du Club Sierra:* Louise Comeau, directrice. *De la «Canadian Solar Industries Association»:* Bob Swartman, président. *À titre personnel:* Chuck Hopkins, conseiller principal pour l'UNESCO, conseiller pour TESCOR (services énergétiques).

Conformément à l'article 108(2) du Règlement et à son ordre de renvoi du 26 mars 1996, le Sous-comité sur la sensibilisation à l'environnement pour un développement durable tient un colloque parlementaire sur les emplois, l'environnement et le développement durable (*Voir le Procès-verbal du 26 mars 1996, fascicule n° 1, séance n° 2*).

Tom Burnett, Bill Armstrong et Nils Larsson font des déclarations et participent aux discussions qui suivent.

Tous les témoins et les députés présents font des déclarations et participent aux discussions qui suivent.

À 17 h 36, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la présidente.

*Le greffier du Comité*

Normand Radford



## WITNESSES

Monday, May 13, 1996 (Meeting No. 15)

*Canadian Institute for Business and Environment:*

Gary Gallon, President.

*Canadian Polar Commission:*

Jon Grant, Member, Former Chief Executive Officer of Quaker Oats, and Chair of Canada Lands Corporation.

*Delphi Group:*

Chris Henderson, Chief Executive Officer.

*Department of Finance:*

Jack Mintz, Chair, Technical Committee on Business Taxation.

*International Institute for Sustainable Development:*

Nola-Kate Seymoar, Chair.

*KPMG Environmental Services Inc.:*

Ann Davis, Partner.

*Mohawk Council:*

Henry Lickers, Director of Environment, Mohawk Council of Akwesasne.

*“Union québécoise pour la conservation de la nature”:*

Harvey Mead, President.

*Women and Sustainability Network:*

Miriam Wyman, President.

*York University:*

Nigel Roome, Professor, Environment and Business, Faculty of Administrative Studies.

Tuesday, May 14, 1996 (Meeting No. 16)

*“Corporation d'amélioration et de protection de l'environnement (CAPE)”:*

Denis Cardinal, President.

*C.P.L. Plastic Lumber:*

Frank Peters, Consultant.

*Environment Canada:*

George Cornwall, Director, Hazardous Waste Branch.

*House of Commons:*

Lorie-Lee Flanagan, Environment Coordinator.

*Know Waste Technologies:*

Douglas King, Manager Business Development.

*Laidlaw:*

Robert Redhead, Director, Corporate Government Affairs.

*Regional Municipality of Ottawa-Carleton:*

Joseph Hall, Director, Waste Diversion Branch.

*“Université de Montréal”:*

Liliane Cotnoir, Doctorate Student.

*“Université Laval” and The World Bank, Washington, D.C.:*

Benoît Laplante, Professor and Researcher.

Tuesday, May 14, 1996 (Meeting No. 17)

*Atlantic Costo Action Program (A.C.A.P.):*

Jim Elsworth, Director.

*Avenor Inc.:*

Catherine Cobden, Manager Environment, Zero effluent Program.

*Department of National Defence :*

Anthony Downs, Director General, Environment;

John Lammey, Environmental Officer (Goose Bay).

*Ecological Economics:*

Robert Gale, Principal.

*Edmonds Landscape and Construction Services:*

John Edmonds, President, Total System Organic Management for Turfs.

*Environment Canada:*

John de Gonzague, Manager, National Office of Pollution Prevention.

*Geomatics Information Systems:*

Michel Arès, President, Resources Kitaskino XXI  
Inc.

*“Université Laval”:*

Guy de Bailleul, Professor, Department of Rural  
Economy.

Tuesday, May 14, 1996 (Meeting No. 18)

*Canadian Solar Industries Association:*

Bob Swartman, President.

*Department of Natural Resources:*

Nils Larsson, Director, High Performance  
Commercial Buildings Program.

*Energy Pathways:*

Bill Armstrong, President.

*Inco:*

Tom Burnett, Director, Environmental Affairs.

*Sierra Club:*

Louise Comeau, Director.

*Transportation Options:*

Sue Zielinski, Director.

*“Université Laval”:*

Jean-Thomas Bernard, Professor, Department of  
Economic Sciences.

*As an individual:*

Chuck Hopkins, Senior Advisor to UNESCO,  
Advisor to TESCOR (Energy Services).



## TÉMOINS

Le lundi 13 mai 1996 (Séance n° 15)

*Commission canadienne des affaires polaires:*

Jon Grant, membre, ex-président-directeur général de «Quaker Oats» et président de la «Canada Lands Corporation».

*Conseil des Mohawks:*

Henry Lickers, directeur de l'environnement, Conseil des Mohawks d'Akwesasne.

*Groupe Delphi:*

Chris Henderson, président-directeur général.

*Institut canadien des affaires et de l'environnement:*

Gary Gallon, président.

*Institut international pour le développement durable:*

Nola-Kate Seymoar, présidente.

*KPMG services environnementaux Inc.:*

Ann Davis, partenaire.

*Ministère des Finances:*

Jack Mintz, président, Comité technique en matière de taxation des entreprises.

*Université York:*

Nigel Roome, professeur, Environnement et les affaires, Faculté d'études administratives.

*Union québécoise pour la conservation de la nature:*

Harvey Mead, président.

*«Women and Sustainability Network»:*

Miriam Wyman, présidente.

Le mardi 14 mai 1996 (Séance n° 16)

*Chambre des communes:*

Lorie-Lee Flanagan, coordonnatrice, Environnement.

*Corporation d'amélioration et de protection de l'environnement (CAPE):*

Denis Cardinal, président.

*«C.P.L. Plastic Lumber»:*

Frank Peters, consultant.

*Environnement Canada:*

George Cornwall, directeur, Déchets dangereux.

*«Know Waste Technologies»:*

Douglas King, directeur, Développement des affaires.

*«Laidlaw»:*

Robert Redhead, directeur, Direction des affaires gouvernementales.

*Municipalité régionale d'Ottawa-Carleton:*

Joseph Hall, directeur, Déviation des ordures.

*Université de Montréal:*

Liliane Cotnoir, étudiante au doctorat.

*Université Laval et la Banque mondiale, Washington, D.C.:*

Benoît Laplante, professeur et chercheur.

Le mardi 14 mai 1996 (Séance n° 17)

*«Atlantic Costo Action Program (A.C.A.P.)»:*

Jim Elsworth, directeur.

*Avenor Inc.:*

Catherine Cobden, gérante d'environnement, Programme d'effluent Zéro.

*«Ecological Economics»:*

Robert Gale, directeur.

*«Edmonds Landscape and Construction Services»:*

John Edmonds, président, Système de gestion totalement organique pour les gazons.

*Environnement Canada:*

John de Gonzague, gestionnaire, Bureau national de la prévention de la pollution.

*«Geomatics Information Systems»:*

Michel Arès, président, Ressources Kitaskino XXI Inc.

*Ministère de la Défense nationale:*

Anthony Downs, directeur général à l'environnement;

John Lammey, agent d'environnement (Goose Bay).

*Université Laval:*

Guy de Bailleul, professeur, Département d'économie rurale.

Le mardi 14 mai 1996 (Séance n° 18)

*«Canadian Solar Industries Association»:*

Bob Swartman, président.

*«Energy Pathways»:*

Bill Armstrong, président.

*Inco:*

Tom Burnett, directeur, Affaires environnementales.

*Ministère des Ressources naturelles:*

Nils Larsson, directeur, Programme de haute performance des édifices commerciaux.

*Sierra Club:*

Louise Comeau, directrice.

*«Transportation Options»:*

Sue Zielinski, directrice.

*Université Laval:*

Jean-Thomas Bernard, professeur, Département des sciences économiques.

*À titre personnel:*

Chuck Hopkins, conseiller principal pour l'UNESCO, conseiller pour TESCOR (services énergétiques).







*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
45 Sacré-Coeur Boulevard,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
45 boulevard Sacré-Coeur,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

**Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre des communes**

**Published under the authority of the Speaker of the House of Commons**

**Aussi disponible sur le réseau électronique «Parliamentary Internet Parlementaire» à l'adresse suivante :  
Also available on the Parliamentary Internet Parlementaire at the following address:  
<http://www.parl.gc.ca>**

The Speaker of the House hereby grants permission to reproduce this document, in whole or in part, for use in schools and for other purposes such as private study, research, criticism, review or newspaper summary. Any commercial or other use or reproduction of this publication requires the express prior written authorization of the Speaker of the House of Commons.

If this document contains excerpts or the full text of briefs presented to the Committee, permission to reproduce these briefs in whole or in part, must be obtained from their authors.

Available from Canada Communication Group — Publishing,  
Public Works and Government Services Canada,  
Ottawa, Canada K1A 0S9

Le Président de la Chambre des communes accorde, par la présente, l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ce document à des fins éducatives et à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé de journal. Toute reproduction de ce document à des fins commerciales ou autres nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Président.

Si ce document renferme des extraits ou le texte intégral de mémoires présentés au Comité, on doit également obtenir de leurs auteurs l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ces mémoires.

En vente: Groupe Communication Canada — Édition,  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada,  
Ottawa, Canada K1A 0S9



# HOUSE OF COMMONS

## Issue No. 3 (Meetings Nos. 19 to 29)

Thursday, May 16, 1996  
Tuesday, May 28, 1996  
Wednesday, May 29, 1996  
Thursday, May 30, 1996  
Tuesday, June 4, 1996  
Wednesday, June 5, 1996  
Tuesday, June 11, 1996  
Wednesday, June 12, 1996  
Thursday, June 13, 1996  
Monday, June 17, 1996  
Tuesday, June 18, 1996

**Chairman:** Charles Caccia

# CHAMBRE DES COMMUNES

## Fascicule n° 3 (Séances n°s 19 à 29)

Le jeudi 16 mai 1996  
Le mardi 28 mai 1996  
Le mercredi 29 mai 1996  
Le jeudi 30 mai 1996  
Le mardi 4 juin 1996  
Le mercredi 5 juin 1996  
Le mardi 11 juin 1996  
Le mercredi 12 juin 1996  
Le jeudi 13 juin 1996  
Le lundi 17 juin 1996  
Le mardi 18 juin 1996

**Président:** Charles Caccia

*Minutes of Proceedings of the Standing Committee on*

## Environment and Sustainable Development



*Procès-verbaux du Comité permanent de l'*

## Environnement et du développement durable

### RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 108(2), Consideration of the Report on the Second Conference of Parliamentarians of the Arctic Region, Yellowknife, NWT, March 13–14, 1996 and the Third Ministerial Meeting on the Arctic Environmental Protection Strategy, Inuvik, NWT, March 19–21, 1996

Pursuant to Standing Order 108(2), Consideration of the Subject of Biotechnology

Pursuant to its Order of Reference dated March 7, 1996, Consideration of Main Estimates 1996–97: Votes 1, 5 and 10, under ENVIRONMENT CANADA

### INCLUDING:

The First Report to the House (on the Arctic)

The Second Report to the House (on Biotechnology)

### CONCERNANT:

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, étude du rapport sur la Deuxième Conférence des parlementaires de la région de l'Arctique, Yellowknife (T. N.–O.), les 13 et 14 mars 1996 et de la Troisième Rencontre ministérielle sur la Stratégie pour l'environnement arctique, Inuvik (T. N.–O.), du 19 au 21 mars 1996

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, étude de la biotechnologie

Conformément à son Ordre de renvoi du 7 mars 1996, étude du Budget des dépenses principal 1996–1997: crédits 1, 5 et 10 sous la rubrique ENVIRONNEMENT CANADA

### Y COMPRIS:

Le premier rapport à la Chambre (sur l'Arctique)

Le deuxième rapport à la Chambre (sur la biotechnologie)

### WITNESSES:

(See end of document)

Second Session of the Thirty-fifth Parliament, 1996

### TÉMOINS:

(Voir fin du document)

Deuxième session de la trente-cinquième législature, 1996

STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

*Chairman:* Charles Caccia

*Vice-Chairs:* Jean Payne  
Monique Guay

Members

Peter Adams  
Gérard Asselin  
Paul Forseth  
Gar Knutson  
Karen Kraft Sloan  
Raymond Lavigne  
Keith Martin  
Paul Steckle —(11)

Associate Members

Margaret Bridgman  
David Chatters  
Rex Crawford  
John Cummins  
John Finlay  
Maurice Godin  
Clifford Lincoln  
Bob Mills  
Pat O'Brien  
John O'Reilley  
Julian Reed  
Geoff Regan  
Darrel Stinson  
Len Taylor

(Quorum 6)

Normand Radford

*Clerk of the Committee*

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU  
DÉVELOPPEMENT DURABLE

*Président:* Charles Caccia

*Vice-présidentes:* Jean Payne  
Monique Guay

Membres

Peter Adams  
Gérard Asselin  
Paul Forseth  
Gar Knutson  
Karen Kraft Sloan  
Raymond Lavigne  
Keith Martin  
Paul Steckle —(11)

Membres associés

Margaret Bridgman  
David Chatters  
Rex Crawford  
John Cummins  
John Finlay  
Maurice Godin  
Clifford Lincoln  
Bob Mills  
Pat O'Brien  
John O'Reilley  
Julian Reed  
Geoff Regan  
Darrel Stinson  
Len Taylor

(Quorum 6)

*Le greffier du Comité*

Normand Radford

## MINUTES OF PROCEEDINGS

THURSDAY, MAY 16, 1996  
(Meeting No. 19)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:40 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Keith Martin and Paul Steckle.

*Acting Members present:* Clifford Lincoln for Jean Payne and John Finlay for Raymond Lavigne.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers.

*Witnesses: From Environment Canada:* John Buccini, Director, Commercial Chemicals Evaluation Branch. *From Health Canada:* Keith Bailey, Director, Bureau of Biologics and Radiopharmaceuticals, Health Protection Branch. *From Industry Canada:* Bruce Deacon, Director General and Manager, Coordination and Management Services Branch; Terry Walker, Special Advisor, Biotechnology Regulations, Chemicals and Bio-Industries Branch. *From Agriculture and Agri-Food Canada:* J.B. Morrissey, Assistant Deputy Minister, Research Branch.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee proceeded to consideration of the topic of Biotechnology.

J.B. Morrissey, Keith Bailey, Bruce Deacon and John Buccini made opening statements and, with Terry Walker, answered questions.

At 11:07 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, MAY 28, 1996  
(Meeting No. 20)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:40 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Vice-Chair, Jean Payne, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Jean Payne and Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers.

*Witnesses: From the Canadian Institute Environmental Law and Policy:* Mark Windfield, Research Director. *From the Canadian Environmental Network:* Cathy Wilkinson, Caucus Coordinator. *From the Women and Environment Education and Development Foundation:* Maureen Press, Director. *From the Canadian Organic Growers:* Audrey Barron, Director.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee proceeded to consider the topic of Biotechnology.

## PROCÈS-VERBAUX

LE JEUDI 16 MAI 1996  
(Séance n° 19)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui 8 h 40, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Keith Martin et Paul Steckle.

*Membres suppléants présents:* Clifford Lincoln pour Jean Payne et John Finlay pour Raymond Lavigne.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas et Thomas Curran, attachés de recherche.

*Témoins: D'Environnement Canada:* John Buccini, directeur, Direction de l'évaluation des produits chimiques commerciaux. *De Santé Canada:* Keith Bailey, directeur, Bureau des produits biologiques et radiopharmaceutiques, Direction de la protection de la santé. *D'Industrie Canada:* Bruce Deacon, directeur général et gestionnaire, Service de coordination et de gestion; Terry Walker, conseiller spécial, Réglementation de la biotechnologie, Direction générale des matériaux, des produits chimiques et des bio-industries. *Du ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire:* J.B. Morrissey, sous-ministre adjoint, Direction de la recherche.

Conformément au paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité se penche sur le dossier de la biotechnologie.

J.B. Morrissey, Keith Bailey, Bruce Deacon et John Buccini font des déclarations et, avec Terry Walker, répondent aux questions.

À 11 h 07, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 28 MAI 1996  
(Séance n° 20)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 40, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Jean Payne (*vice-présidente*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Raymond Lavigne, Jean Payne et Paul Steckle.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas et Thomas Curran, attachés de recherche.

*Témoins: De l'Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement:* Mark Windfield, directeur de recherche. *Du Réseau canadien de l'environnement:* Cathy Wilkinson, coordonnatrice pour le caucus. *De «Women and Environment Education and Development Foundation»:* Maureen Press, directrice. *De «Canadian Organic Growers»:* Audrey Barron, directrice.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité étudie la question de la biotechnologie.



Tom Curran reviewed the "Framework and Objectives" of the study.

Mark Windfield, Cathy Wilkinson, Maureen Press and Audrey Barron made opening statements and answered questions.

At 10:58 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Normand Radford

*Clerk of the Committee*

WEDNESDAY, MAY 29, 1996

(Meeting No. 21)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 3:32 o'clock p.m. this day, in Room 269, West Block, the Vice-Chair, Monique Guay, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Monique Guay, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

*Witnesses: From the Canadian Federation of Agriculture:* Jack Wilkinson, President. *From the National Agriculture Environment Committee:* Jeff Wilson, Board Member and Vice-Chair. *From Ag-West Biotech Inc.:* Ron Kehrig, Interim Manager; Lorne Babiuk, Director of the Veterinary Infectious Disease Organisation (Saskatoon). *From Agriculture and Agri-Food Canada:* Simon Barber, Chief, Plant and Biotechnology Office.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed its consideration of the topic of Biotechnology.

Jack Wilkinson, Jeff Wilson, Ron Kehrig and Lorne Babiuk made opening statements and, with Simon Barber, answered questions.

At 5:05 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Georges Etoka

*Committee Clerk*

THURSDAY, MAY 30, 1996

(Meeting No. 22)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:40 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Vice-Chair, Jean Payne, presiding.

*Members of the Committee present:* Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Jean Payne.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas, Research Officer.

Tom Curran présente le «Cadre de travail et les objectifs» de l'étude.

Mark Windfield, Cathy Wilkinson, Maureen Press et Audrey Barron font des déclarations et répondent aux questions.

À 10 h 58, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

*Le greffier du Comité*

Normand Radford

LE MERCREDI 29 MAI 1996

(Séance n° 21)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 15 h 32, dans la pièce 269 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Monique Guay (*vice-présidente*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Monique Guay, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

*Témoins: De la Fédération canadienne de l'agriculture:* Jack Wilkinson, président. *Du Comité national de l'environnement agricole:* Jeff Wilson, membre du conseil d'administration et vice-président. *De «Ag-West Biotech Inc.»:* Ron Kehrig, directeur intérimaire; Lorne Babiuk, directeur de «Veterinary Infectious Disease Organisation» (Saskatoon). *De Agriculture et Agroalimentaire Canada:* Simon Barber, chef, Bureau des plantes et de la biotechnologie.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend son étude au sujet de la biotechnologie.

Jack Wilkinson, Jeff Wilson, Ron Kehrig et Lorne Babiuk font des déclarations et répondent aux questions.

À 17 h 05, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

*Greffier de Comité*

Georges Etoka

LE JEUDI 30 MAI 1996

(Séance n° 22)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 40, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Jean Payne (*vice-présidente*).

*Membres du Comité présents:* Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Jean Payne.

*Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas, attachée de recherche.

*Witnesses: From Environment Canada:* Mel Cappe, Deputy Minister; R. John Mills, Regional Director General (Ontario Region); François Guimont, Regional Director General (Quebec Region).

Pursuant to its Order of Reference dated March 7, 1996, the Committee resumed the consideration of the Main Estimates 1996-97.

Mel Cappe, John Mills and François Guimont made opening statements and answered questions.

At 10:25 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Normand Radford

*Clerk of the Committee*

TUESDAY, JUNE 4, 1996  
(Meeting No. 23)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 9:12 o'clock a.m. this day, in Room 112-N, Centre Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Jean Payne.

*Acting Member present:* Clifford Lincoln for Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

*Witnesses: From the Industrial Biotechnology Association of Canada:* Jack Wearing, Chairman; David Gannon, Manager, ZENECA Corp.; Margaret Gadsby, Director, Scientific & Regulatory Affairs, AgrEvo Canada Inc. *From the Canadian Institute of Biotechnology:* Rick Walter, Executive Director. *From the National Biotechnology Advisory Committee:* Graham Strachan, President.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed its consideration of Biotechnology.

Rick Walter, Graham Strachan and Jack Wearing made opening statements and, with the other witnesses, answered questions.

At 11:30 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

WEDNESDAY, JUNE 5, 1996  
(Meeting No. 24)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 4:05 o'clock p.m. this day, in Room 308, West Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Charles Caccia, Gar Knutson and Paul Steckle.

*Acting Members present:* Bernard Deshaies for Monique Guay and Clifford Lincoln for Karen Kraft Sloan.

*Témoins: D'Environnement Canada:* Mel Cappe, sous-ministre; R. John Mills, directeur général régional (région de l'Ontario); François Guimont, directeur général régional (région du Québec).

Conformément à son ordre de renvoi du 7 mars 1996, le Comité reprend son étude du Budget des dépenses principal de 1996-1997.

Mel Cappe, John Mills et François Guimont font des déclarations et répondent aux questions.

À 10 h 25, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

*Le greffier du Comité*

Normand Radford

LE MARDI 4 JUIN 1996  
(Séance n° 23)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 9 h 12, dans la pièce 112-N de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (président).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Jean Payne.

*Membre suppléant présent:* Clifford Lincoln pour Paul Steckle.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

*Témoins: De l'Association de biotechnologie industrielle du Canada:* Jack Wearing, président; David Gannon, gérant, ZENECA Corp.; Margaret Gadsby, directrice, Affaires scientifiques et réglementaires, AgrEvo Canada Inc. *De l'Institut canadien de biotechnologie:* Rick Walter, directeur général. *Du Comité consultatif national de la biotechnologie:* Graham Strachan, président.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend son étude de la question de la biotechnologie.

Rick Walter, Graham Strachan et Jack Wearing font des déclarations et, avec les autres témoins, répondent aux questions.

À 11 h 30, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MERCREDI 5 JUIN 1996  
(Séance n° 24)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 16 h 05, dans la pièce 308 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (président).

*Membres du Comité présents:* Charles Caccia, Gar Knutson et Paul Steckle.

*Membres suppléants présents:* Bernard Deshaies pour Monique Guay et Clifford Lincoln pour Karen Kraft Sloan.



*Associate Member present:* John Finlay.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers.

*Witnesses: From the Food Biotechnology Communications Network:* Gordon Surgeoner, Chair, Board of Directors of the Food Biotechnology Centre; Joyce Groote, Executive Director. *From the Consumers' Association of Canada:* Chris Mitchler, Chair, National Food Committee; Marnie McCall, Director, Research Policy. *From the "Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec (FNACQ)":* Elisabeth Hunter, Liaison Officer; Richard Dagenais, Researcher. *From Agriculture and Agri-Food Canada:* Anne MacKenzie, Director General, Food Inspection Directorate, Food Production and Inspection Branch; Gerry F. Reasbeck, Director, Food Division, Food Inspection Directorate, Food Production and Inspection Branch. *From Health Canada:* George M. Paterson, Director General, Food Directorate, Health Protection Branch; Paul Mayers, A/Chief, Evaluation Division, Bureau of Microbial Hazards.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed its consideration of the topic of Biotechnology.

Gordon Surgeoner, Chris Mitchler, Elisabeth Hunter, Richard Dagenais, Anne MacKenzie and George Paterson made opening statements and, with the other witnesses, answered questions.

At 6:35 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, JUNE 11, 1996  
(Meeting No. 25)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:45 o'clock a.m. this day, in Room 269, West Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Paul Steckle.

*Acting Member present:* Clifford Lincoln for Raymond Lavigne.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers.

*Witness: From Queen's University:* William Leiss, Chair, Eco Research.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed consideration of the topic of Biotechnology.

William Leiss made an opening statement and answered questions.

At 10:00 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

*Membre associé présent:* John Finlay.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas et Thomas Curran, attachés de recherche.

*Témoins: De «Food Biotechnology Communications Network»:* Gordon Surgeoner, président, conseil d'administration du «Food Biotechnology Centre»; Joyce Groote, directrice générale. *De l'Association des consommateurs du Canada:* Chris Mitchler, président, Comité national sur les aliments; Marnie McCall, directrice, Politique de recherche. *De la Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec (FNACQ):* Elisabeth Hunter, agent de liaison; Richard Dagenais, chercheur. *D'Agriculture et Agroalimentaire Canada:* Anne MacKenzie, directrice générale, Direction de l'inspection des aliments, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments; Gerry F. Reasbeck, directeur, Division des aliments, Direction de l'inspection des aliments, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments. *De Santé Canada:* George M. Paterson, directeur général, Aliments, Direction générale de la protection de la santé; Paul Mayers, chef intérimaire, Division de l'évaluation, Bureau des dangers microbiens.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend son étude de la question de la biotechnologie.

Gordon Surgeoner, Chris Mitchler, Elisabeth Hunter, Richard Dagenais, Anne MacKenzie et George Paterson font des déclarations et, avec les autres témoins, répondent aux questions.

À 18 h 35, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 11 JUIN 1996  
(Séance n° 25)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 45, dans la pièce 269 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (président).

*Membres du Comité présents:* Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* Clifford Lincoln pour Raymond Lavigne.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas et Thomas Curran, attachés de recherche.

*Témoin: De l'Université Queen's:* William Leiss, président, «Eco Research».

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend son étude de la question de la biotechnologie.

William Leiss fait une déclaration et répond aux questions.

À 10 heures, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.



WEDNESDAY, JUNE 12, 1996

(Meeting No. 26)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 3:35 o'clock p.m. this day, in Room 112-N, Centre Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*Associate Member present:* Clifford Lincoln.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers.

*Witnesses: From Health Canada:* Keith Bailey, Director, Bureau of Biologics and Radiopharmaceuticals, Health Protection Branch; Paul Mayers, A/Chief, Evaluation Division, Bureau of Microbial Hazards; Wendy Sexsmith, Director, Alternatives Division, Pest Management Regulatory Agency; Janet Taylor, Director, Product Sustainability & Coordination Division, Pest Management Regulatory Agency. *From Agriculture and Agri-Food Canada:* Anne MacKenzie, Director General, Food Inspection Directorate, Food Production and Inspection Branch; Margaret Kenny, Associate Director, Biotechnology Strategies and Coordination Office.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed its consideration of biotechnology.

Keith Bailey and Wendy Sexsmith made opening statements and, with Paul Mayers, Janet Taylor, Margaret Kenny and Anne MacKenzie, answered questions.

By unanimous consent, the Committee proceeded to consider its future business.

On motion of Paul Steckle, it was agreed,—That the draft Report on the *Second Conference of Parliamentarians of the Arctic Region, Yellowknife, N.W.T., March 13 and 14, 1996 and the Third Ministerial Meeting of the Arctic Environmental Protection Strategy, Inuvik, N.W.T., March 19–21, 1996* be adopted as the Committee's First Report and presented to the House by the Chair and,—That a Government Response be requested by the Committee pursuant to Standing Order 109.

It was agreed,—That the Committee authorize expenditures for Thomas Curran, Research Officer, Library of Parliament to attend the Conference entitled "Risk Assessment at the Crossroad" to be held in Ottawa June 23–26, 1996.

By unanimous consent, the Committee reverted to its consideration of biotechnology.

At 5:40 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, JUNE 13, 1996

(Meeting No. 27)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 9:05 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

LE MERCREDI 12 JUIN 1996

(Séance n° 26)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 15 h 35, dans la pièce 112-N de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre associé présent:* Clifford Lincoln.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas et Thomas Curran, attachés de recherche.

*Témoins: De Santé Canada:* Keith Bailey, directeur, Bureau des produits biologiques et radiopharmaceutiques, Direction générale de la protection de la santé; Paul Mayers, chef intérimaire, Division de l'évaluation, Bureau des dangers microbiens; Wendy Sexsmith, directrice, Division des nouvelles méthodes, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire; Janet Taylor, directrice, Division de la coordination des produits et de la pérennité, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire. *D'Agriculture et Agroalimentaire Canada:* Anne MacKenzie, directrice générale, Direction de l'inspection des aliments, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments; Margaret Kenny, directrice associée, Bureau des stratégies et de la coordination de la biotechnologie.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend son étude de la question de la biotechnologie.

Keith Bailey et Wendy Sexsmith font des déclarations et, avec Paul Mayers, Janet Taylor, Margaret Kenny et Anne MacKenzie, répondent aux questions.

Par consentement unanime, le Comité examine ses travaux futurs.

Sur motion de Paul Steckle, il est convenu,—Que l'ébauche de rapport sur la *deuxième Conférence des parlementaires de la région arctique, Yellowknife (T. N.-O.), les 13 et 14 mars 1996, et la troisième Rencontre ministérielle sur la Stratégie pour l'environnement arctique, Inuvik (T. N.-O.), du 19 au 21 mars 1996*, soit adoptée en tant que premier rapport du Comité et présentée à la Chambre par le président et,—Que le Comité demande au gouvernement de lui fournir une réponse, conformément à l'article 109 du Règlement.

Il est convenu,—Que le Comité approuve les dépenses qu'engagera Thomas Curran, attaché de recherche de la Bibliothèque du Parlement, pour participer à la Conférence intitulée «Risk Assessment at the Crossroads», qui aura lieu à Ottawa du 23 au 26 juin 1996.

Par consentement unanime, le Comité reprend son étude de la question de la biotechnologie.

À 17 h 40, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 13 JUIN 1996

(Séance n° 27)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 9 h 05, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Member present:* Gurbax Singh Malhi for Raymond Lavigne.

*Associate Members present:* John Finlay and Clifford Lincoln.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers.

*Witnesses: From the Interdepartmental Committee on Biotechnology:* John Banigan, Chair, Assistant Deputy Minister, Industry Sector, Industry Canada; Terry Walker, Special Advisor, Biotechnology Regulations, Chemicals and Bio-Industries Branch, Industry Canada; Margaret Kenny, Chair, Sub-Group on Safety and Regulations, Associate Director, Biotechnology Strategies and Coordination Office, Agriculture and Agri-Food Canada. *From Environment Canada:* Desmond Mahon, Chief, New Substances Division, Commercial Chemical Evaluation Branch.

By unanimous consent, the Committee proceeded to consider its future business.

It was agreed, — That a meeting be held on Monday, June 17, 1996 at 3:30 p.m. to discuss future business, namely: an interim report on biotechnology, research notes on Main Estimates 1996-97 and other business.

It was agreed, — That the Research Notes of the Library of Parliament regarding the Main Estimates 1996-97 be forwarded, after discussion in Committee, to the Minister of the Environment and Government House Leader.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed its consideration of Biotechnology.

John Banigan and Margaret Kenny made opening statements and, with Terry Walker and Desmond Mahon, answered questions.

At 11:05 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

MONDAY, JUNE 17, 1996  
(Meeting No. 28)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met *in camera* at 3:50 o'clock p.m. this day, in Room 269, West Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson and Karen Kraft Sloan.

*Acting Member present:* Clifford Lincoln for Jean Payne.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee proceeded to the consideration of a Draft Interim Report on the topic of Biotechnology.

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* Gurbax Singh Malhi pour Raymond Lavigne.

*Membres associés présents:* John Finlay et Clifford Lincoln.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas et Thomas Curran, attachés de recherche.

*Témoins: Du Comité interministériel sur la biotechnologie:* John Banigan, président, sous-ministre adjoint, Secteur de l'industrie, Industrie Canada; Terry Walker, conseiller spécial, Réglementation en biotechnologie, Direction générale des produits chimiques et bio-industries, Industrie Canada; Margaret Kenny, présidente, Sous-groupe sur la sécurité et la réglementation, directrice associée, Bureau des stratégies et de la coordination de la biotechnologie, Agriculture et Agroalimentaire Canada. *D'Environnement Canada:* Desmond Mahon, chef, Division des substances nouvelles, Direction de l'évaluation des produits chimiques commerciaux.

Par consentement unanime, le Comité examine ses travaux futurs.

Il est convenu, — Qu'une séance ait lieu le lundi 17 juin 1996, à 15 h 30, pour discuter des travaux futurs, notamment d'un rapport provisoire sur la biotechnologie, des notes de recherches sur le Budget des dépenses principal 1996-1997 et d'autres travaux.

Il est convenu, — Que les notes de recherche de la Bibliothèque du Parlement concernant le Budget des dépenses principal de 1996-1997 soient envoyées, après discussion en comité, au ministre de l'Environnement et au leader du gouvernement à la Chambre.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend son étude de la question de la biotechnologie.

John Banigan et Margaret Kenny font des déclarations et, avec Terry Walker et Desmond Mahon, répondent aux questions.

À 11 h 05, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE LUNDI 17 JUIN 1996  
(Séance n° 28)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à huis clos, à 15 h 50, dans la pièce 269 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson et Karen Kraft Sloan.

*Membre suppléant présent:* Clifford Lincoln pour Jean Payne.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas et Thomas Curran, attachés de recherche.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité examine l'ébauche d'un rapport provisoire sur la question de la biotechnologie.



It was agreed,—That the Draft Report be adopted as the Committee Second Report to the House and that the Chair present the said Report to the House when appropriate.

It was agreed,—That the Committee request a Government Response to the Report, pursuant to Standing Order 109.

At 4:30 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, JUNE 18, 1996  
(Meeting No. 29)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:45 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson, Raymond Lavigne, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Member present:* Clifford Lincoln for Karen Kraft Sloan.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers.

*Witnesses: From Agriculture and Agri-Food Canada:* Brian Morrissey, Assistant Deputy Minister, Research Branch; Margaret Kenny, Associate Director, Biotechnology Strategies and Coordination Office. *From Health Canada:* Paul Mayers, A/Chief, Evaluation Division, Bureau of Microbial Hazards. *From Environment Canada:* Desmond Mahon, Chief, New Substances Division, Commercial Chemicals Evaluation Branch.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed its consideration of the topic of Biotechnology.

Brian Morrissey made an opening statement and, with the other witnesses, answered questions.

At 11:12 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Normand Radford

*Clerk of the Committee*

Il est convenu,—Que le rapport provisoire soit adopté en tant que deuxième rapport du Comité et que le président le présente à la Chambre au moment opportun.

Il est convenu,—Que le Comité demande au gouvernement de lui fournir une réponse au rapport, conformément à l'article 109 du Règlement.

À 16 h 30, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 18 JUIN 1996  
(Séance n° 29)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 45, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson, Raymond Lavigne, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* Clifford Lincoln pour Karen Kraft Sloan.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas et Thomas Curran, attachés de recherche.

*Témoins: D'Agriculture et Agroalimentaire Canada:* Brian Morrissey, sous-ministre adjoint, Direction générale de la recherche; Margaret Kenny, directrice associée, Bureau des stratégies et de la coordination de la biotechnologie. *De Santé Canada:* Paul Mayers, chef intérimaire, Division de l'évaluation, Bureau des dangers microbiens. *D'Environnement Canada:* Desmond Mahon, chef, Division des nouvelles substances, Direction de l'évaluation des produits chimiques commerciaux.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend son examen de la question de la biotechnologie.

Brian Morrissey fait une déclaration et, avec les autres témoins, répond aux questions.

À 11 h 12, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

*Le greffier du Comité*

Normand Radford







Pursuant to Standing Order 108(2), the Standing Committee on Environment and Sustainable Development has the honour to present its

## **FIRST REPORT**

**on**

**The Second Conference of Parliamentarians of the Arctic  
Region, Yellowknife, NWT, March 13-14, 1996**

**and**

**The Third Ministerial Meeting on the Arctic Environmental Protection Strategy,  
Inuvik, NWT, March 19-21, 1996**

The House of Commons Standing Committee on Environment and Sustainable Development has an ongoing interest in the Arctic region. On 2 May 1996, the Standing Committee held, jointly with the House of Commons Standing Committee on Foreign Affairs and International Trade, a panel discussion on two international meetings, on Arctic issues in Yellowknife and in Inuvik. The first meeting, held in Yellowknife on 13-14 March, 1996, was the Second Conference of Parliamentarians of the Arctic region.

The Yellowknife Conference was held in the inspirational surroundings of the Northwest Territories Legislative Assembly, which added to the atmosphere of cooperation among the assembled Parliamentarians. The Canadian delegation was comprised of Members of Parliament from all parties, and by two outstanding Canadians. David Schindler, Professor of Ecology, University of Alberta and Cindy Gilday, a prominent Northerner. The M.P.s attending were Clifford Lincoln, Karen Kraft Sloan, John Finlay, Monique Guay, Keith Martin. Senator Raynell Andreychuk also attended the Conference.

The Conference was attended by Parliamentarians from seven of the eight circumpolar countries including, Canada, Denmark (Greenland), Iceland, Finland, Norway, Russia and Sweden: only the representatives of the Congress of the United States were absent. Also in attendance were representatives of the Sami Parliaments, the Nordic Council, the West Nordic Parliamentary Council and other International Arctic Indigenous Peoples' Organizations.

The Conference focused on four themes of importance to the Arctic: (1) Achieving Sustainable Development in the Arctic Region; (2) Environmental Contaminants in the Arctic; (3) Challenges for Arctic Governance; and (4) Security Issues. Special attention was paid to the social, economic, historical, political, environmental, and spiritual aspects of each theme. The discussions at the meeting were frank and productive. The participation on each conference theme of the indigenous



peoples from the circumpolar Arctic added relevance to the discussions; the needs and concerns of local peoples were thus well represented.

The presentations on each theme emphasized the unique characteristics of the Arctic region and the need for broader co-operation among the eight Arctic countries. It was noted that the Arctic was an important region globally and presented Parliamentarians, governments and northern residents with profound cultural, socio-economic, political and environmental challenges and opportunities.

As all interested persons have come to understand, the Arctic region and its peoples are extremely sensitive to activities both within the region, and far from the Arctic. The Parliamentarians were particularly struck by the number of speakers who raised the immediate and critical issue of toxic contaminants and their effect on the Arctic environment and its peoples.

The immediate and urgent threat to the Arctic environment of radionuclide contamination from various sources, including nuclear tests, scuttled nuclear submarines and ice-breakers, and radioactive waste material, also was stressed. All governments were urged to co-operate and address this issue with haste.

Unanimous support from all delegations, in the form of a Recommendation, called for the immediate and expeditious establishment of the Arctic Council. The Arctic Council is considered to be the most effective way to harmonize the many diverse bilateral and multi-lateral activities and initiatives currently being undertaken on Arctic issues.

Other key Recommendations formulated by the Parliamentarians in the Consensus Statement from the Conference included the following:

- The recognition of a broader definition of security in national policies and international arrangements that shift the predominantly military focus of security to one encompassing values, lifestyles, and the cultural identity of indigenous northern societies.
- The meaningful inclusion of indigenous peoples in the decision-making process at all levels.
- The sustainable and rational utilization of the living marine resources in the Arctic region, including marine mammals.
- Continued co-operation in the development of regional infrastructure, including communications, transportation systems, and commercial activities throughout the Arctic, consistent with environmental protection and cultural values and identities.

The Conference articulated and strengthened these specific recommendations through requests to the national government of each circumpolar nation. Among other things, the Parliamentarians requested each representative national government to:

- encourage and foster co-operation among Arctic states;
- address the value of traditional ecological knowledge;
- support the need for improved scientific knowledge through the continuation, under the aegis of the proposed Arctic Council, of existing programs such as the AEPS and other national and scientific research initiatives;
- ensure appropriate and inclusive environmental assessments for all activities that may impact Arctic landscapes and waters;
- ensure the development of co-ordinated programs and activities to give expression to the cultures and histories of indigenous peoples, recognizing the particular role and contribution of Arctic women; and
- support the efforts for a ban on nuclear-weapons tests and encourage and support appropriate decommissioning and disposal of nuclear reactors and wastes.

The Conference Statement is appended to this Report.

The Standing Committee of Parliamentarians of the Arctic Region will continue its work by following up with organizations, governments and international bodies on the implementation of the Recommendations from this Conference.

The Third Conference of Parliamentarians of the Arctic Region is to be held in Salekhard, Russia no later than 1998.

### **Recommendation No. 1**

*The Committee recommends that the Government of Canada take the necessary measures to implement the recommendations contained in the Conference Statement of the Second Conference of Parliamentarians of the Arctic Region, held in Yellowknife, NWT.*

### **Third Ministerial Meeting on the Arctic Environmental Protection Strategy, Inuvik, NWT, March 19-21, 1996**

The Arctic Environmental Protection Strategy (AEPS) was first established in 1991 at Rovaniemi, Finland and further developed in 1993 at Nuuk, Greenland. Further development took place at Inuvik, Canada in 1996.

Through the AEPS, cooperative actions are undertaken to protect the Arctic environment, and to promote the sustainable development and utilization of its natural resources for the benefits of people living in the Arctic. The Third Ministerial Meeting on the Arctic Environmental Protection Strategy concluded in Inuvik, NWT on March 21, 1996, with the signing of the *Inuvik Declaration on Environmental Protection and Sustainable Development*, which is appended to this (Draft) Report. The signing of the Inuvik Declaration represents a significant continuing commitment to cooperation among Arctic countries to protect the Arctic environment.

One of the key issues addressed by the AEPS Ministerial Conference was the establishment of an Arctic Council, an initiative that was led by Mary Simon, Canada's Ambassador for Circumpolar Affairs. Canada's ministerial representatives to the Conference were the Minister of Indian Affairs and Northern Development, the Honourable Ron Irwin, and the Minister of Environment, the Honourable Sergio Marchi. Both Ministers expressed the wish that the Arctic Council should be established this summer.<sup>1</sup>

The Conference received reports on the serious and wide-spread contamination of the Arctic by toxic chemicals from distant sources of industrial pollution in Europe, Asia and the Americas, a phenomenon known as the long-range transport of atmospheric pollutants, or LRTAP.

At the Conference, reports were received from the five AEPS program areas: Contaminants Monitoring and Assessment; Protection of the Arctic Marine Environment; Conservation of Arctic Flora and Fauna; Sustainable Development and Utilization; and Emergency Prevention, Preparedness and Response.

All eight circumpolar nations participated in the AEPS Conference: Canada, Denmark (Greenland), Finland, Iceland, Norway, Russia, Sweden and the United States. The delegates were assisted by delegates from the Inuit Circumpolar Conference, the Sami Council, and the Association of Indigenous Minorities of the North, Siberia, and the Far East of the Russian Federation, which have a special status as permanent participants in the AEPS.

Representatives of non-Arctic states, including Chile, Germany, Japan, the Netherlands (Antarctic), Poland and the United Kingdom were also present. A number of other intergovernmental and non-governmental organizations which have an interest in Arctic matters also participated.

John Finlay, M.P. attended the Inuvik Conference on behalf of the Standing Committee of Parliamentarians of the Arctic Region and reported on the outcome and progress of the Yellowknife Conference. Many of the Recommendations formulated in Yellowknife are reflected and reiterated in the Inuvik declaration. Perhaps most importantly, as noted above, the Yellowknife Conference took a strong and unanimous stand on the immediate establishment of the Arctic Council. This

---

<sup>1</sup> A meeting of the Senior Arctic Affairs Officials (SAAO) was held April 17-19, 1996 to finalize the negotiations for the Arctic Council: no conclusion was reached, however. The proposed date for the inaugural meeting of the Arctic Council was to be July 11, 1996, but this now may be postponed until the fall, pending the outcome of further discussions. Members of the Standing Committee may also be interested in a study commenced on April 23, 1996, by the Standing Committee on Foreign Affairs and International Trade. This study will carry on through 1996 and will look at many of the issues discussed at both the Inuvik and Yellowknife Meetings.



Recommendation was also proposed at the Inuvik Conference and received unanimous support; the Conference recommended that the Arctic Council be established by the summer of 1996.

Also, strong Recommendations were reflected in the final statements from both Conferences on the important issue of contaminants in the Arctic environment and the need now to act locally, regionally and globally to manage these substances in the environment and to prevent their deposition in the Arctic Region.

Canada has hosted the AEPS for the past two years. With the 1996 Ministerial Conference concluded, the host responsibilities for the next two years were passed to Norway. The next Conference will take place in 1998 at which time the delegations will review the comprehensive reports dealing with an assessment of the state of the Arctic environment with regard to pollutants, and decide upon appropriate further courses of action to address these issues.

### **Parliamentarians and the Arctic Council**

The House of Commons Standing Committee on Environment and Sustainable Development supports the creation of the Arctic Council and takes this opportunity to express, once again, its hope that the Arctic Council will be successfully launched in the summer of 1996. In this context, the Standing Committee of Parliamentarians of the Arctic Region has as its mandate to coordinate and promote the involvement of Parliamentarians from Arctic countries in the resolution issues pertinent to the Arctic Region. To fulfill this mandate, the Standing Committee of Parliamentarians of the Arctic Region needs to have a permanent and substantive role on the Arctic Council.

### **Recommendation No. 2**

*The Committee recommends that the Government of Canada make appropriate representations in support of the proposition that the Standing Committee of Parliamentarians of the Arctic Region have a substantive and permanent role on the Arctic Council.*

### **Recommendation No. 3**

*The Committee recommends that the Parliament of Canada, through the Canada-Europe Parliamentary Association, consider the advisability of recognizing the Standing Committee of Parliamentarians of the Arctic Region, and provide adequate financial and other support for representation by a Canadian Parliamentarian to the Standing Committee.*

### **Request for Government Response**

The Committee requests that, pursuant to Standing Order 109, the Government table a comprehensive response to this report.

A copy of the Minutes of Proceedings of the Standing Committee on Environment and Sustainable Development (*Issue No. 1, Meeting No. 12 which includes this report*) is tabled.

Respectfully submitted,

Charles Caccia, M.P. for Davenport

*Chair*



### **Second Conference of Parliamentarians of the Arctic Region Conference Statement**

**We** elected representatives of the Canadian, Danish and Greenlandic, Finnish, Icelandic, Norwegian, Russian and Swedish Parliaments, of the Sami Parliaments, the Nordic Council, the West Nordic Parliamentary Council and of the International Arctic Indigenous Peoples' Organizations, meeting in Yellowknife, Northwest Territories, Canada, on 12-14 March 1996;

#### **Recalling**

- the statement of conclusion (Final Document) from the International Parliamentary Conference of the Arctic, held in Reykjavik in August 1993; and

#### **Noting**

- that the Arctic region is important not only to residents of the Arctic areas and to the social, economic and spiritual well-being and political development of all northern countries, but also to international relations throughout the world, and to the regional and global environment;
- the need to achieve sustainable or long-term economic and cultural vigour in all Arctic areas, based to the optimum extent on local or regional resources, conditions, skills, and values; and taking into account the special and diverse interests and contributions of Arctic indigenous peoples;
- the need to ensure that resources of the Arctic regions are used and conserved in such a way that they provide optimum benefit both to the residents of the Arctic and northern regions in which they are found and to the countries in which they occur;
- the sensitivities and vulnerabilities of Arctic and northern terrestrial and marine ecosystems to chemical contaminants from both near and distant sources; the threats presented by such contaminants to the health of present and future generations, and the extreme difficulty, imposed by Arctic environmental conditions and biological processes, of removing such contamination or counteracting its effects once it has become dispersed in Arctic regions;
- that these sensitivities and vulnerabilities, and the challenges and opportunities presented by Arctic resources of many kinds, emphasize the continued need for protection of the environment and preservation of biological diversity in the Arctic region, and for respect for the principles of sustainable and responsible development in the utilization of its natural resources;



**Noting also**

- the need for enhancing through legislative activities parliamentary influence on the overall development and protection of the Arctic region, and the need for active dialogues between governments and parliaments on Arctic issues;

**Recognizing**

- that notwithstanding the wide diversity and variety of geographical, demographic, cultural, historical, and political characteristics of different Arctic and northern areas, there are common or shared problems, and opportunities for regional and circumpolar action that can be of mutual benefit to all Arctic states and peoples;
- the responsibilities incumbent upon the elected representatives of Arctic regions to protect the Arctic region and its peoples against environmental threats, unwise or wasteful use of its resources, and destruction of its cultures;
- the essential contribution that the accumulated knowledge of indigenous peoples can make in addressing the present and future problems of the Arctic regions and in implementing solutions;
- the need for improved scientific knowledge and development of appropriate technologies to address satisfactorily the increasingly serious environmental, resource-use, economic, and potential health problems of the Arctic regions;
- the report and recommendations on a programme of co-operation in the Arctic Region, adopted by the Nordic Council of Ministers, February 1996, which emphasizes the need for closer co-operation and coordination in Arctic activities and policies to avoid duplication of effort or inconsistencies and to achieve an optimum balance between regional, national, and circumpolar efforts and policies concerned with the Arctic;
- that the process of establishing an Arctic Council as an intergovernmental institutional framework to promote co-operation for environmental protection and sustainable development of the Arctic region appears to be coming to a conclusion;

**Recognizing also**

- that the expression of co-ordinated concerns and discussions from parliamentarians in many northern countries will facilitate the work of addressing the complex and shared issues of the Arctic region;

**Determined to**

- seize this moment in the political and environmental history of the world, when all Arctic nations in concert and the circumpolar peoples in particular, have an opportunity to turn the course of regional and international events from patterns of exclusiveness and confrontation toward a vision of circumpolar co-operation, collective environmental and social security, and shared responsibility for our common high-latitude home;

- protect and defend the Arctic against environmental threats arising from outside the region and from unsustainable activities within the Arctic;
- work toward establishment of collective or shared international responsibilities and mechanisms involving all the Arctic nations, to ensure environmental and political security for the whole of the Arctic region, acknowledging the responsibility of each northern country and the international community to relieve the Arctic region of environmental threats, including radioactive and other hazardous wastes which have been dumped or discharged on land or at sea, or which may be carried to Arctic regions by atmospheric and ocean currents;

### **Therefore recommend**

- the establishment of an Arctic Council that will enhance international co-ordination and co-operation on issues of Arctic policy, environmental protection, sustainable economic development, and cultural diversity;
- support for the development and implementation in the Arctic regions, where appropriate, of international and national activities arising out of Agenda 21 of the UNCED, in particular Chapter 26 regarding indigenous peoples, the Convention on Biological Diversity, and Principle 21 of the Rio Declaration;
- the careful development of national economic and health policies of all northern countries that will recognize the special needs and conditions of Arctic regions;
- the promotion of co-operation between intergovernmental bodies and non-Arctic states that have an interest in, or whose policies may have an effect upon, Arctic regions, such as the European Union and the Nordic Council of Ministers;
- the adoption of national policies and international arrangements that broaden Arctic security issues from a predominantly military focus to the development of collective environmental security that includes the values, life styles, and cultural identity of indigenous northern societies;
- the continuation and widening of the practice of including representatives of Arctic peoples in national delegations in international negotiations and decisions which affect Arctic communities, resources, and ecosystems;
- the sustainable and rational utilization of the living resources of the sea, including marine mammals;
- intensified intergovernmental co-operation in the development of communications, transportation systems, and commerce throughout the Arctic region, consistent with environmental protection and cultural identities;

### **And ask our respective governments to**

- establish the intergovernmental Arctic Council as soon as possible, and ensure that national authorities work toward the implementation of the recommendations and activities of the Council;
- include the Standing Committee of Parliamentarians of the Arctic Region as a component of the structure for international co-operation within the Arctic Council, and to express the desirability of a close dialogue between the Arctic Council and the Standing Committee;
- under the aegis of the proposed Arctic Council, continue vigorously to implement, with adequate resources and policy support, the Arctic Environmental Protection Strategy and its sub-programmes;
- work assiduously toward the achievement of international agreements and operational protocols for the reduction of greenhouse gases and the control of the release of toxic materials, stressing their particular effect on the long-term environment of the Arctic regions and the well-being of its peoples;
- set in place practices whereby all policies at all levels, including all international agreements to which the state is a party, are examined for their potential effect on Arctic regions and Arctic peoples, with provisions made if necessary to ensure that their implementation is appropriate to Arctic conditions;
- support increased national and international scientific research and environmental monitoring of sub-Arctic and Arctic areas, including where relevant the research priorities identified by the International Conference for Arctic Research Planning organized by the International Arctic Science Committee, the activities of the UNESCO Northern Sciences Network, and other internationally co-ordinated national scientific activities related to polar regions;
- ensure that at an early stage, formal environmental assessment, with adequate input from resident indigenous peoples, is included in all plans and decisions that could have impact on Arctic landscapes or waters;
- in collaboration with indigenous people from different parts of the Arctic, develop co-ordinated and co-operative programmes and activities to give expression to the cultures and histories, recognize the rights, spiritual and human values and teachings, and improve the social and economic circumstances of indigenous peoples throughout the region, recognizing the particular role and contribution of women;
- set in place and strengthen policies and programmes to encourage and facilitate the active participation or leadership by indigenous Arctic peoples in scientific activities in Arctic regions, especially on those subjects that are identified by northern residents themselves to be important to their social and economic prosperity and their culture;



- join with other countries in establishing and supporting a scientifically valid, operationally practical means of preventing and controlling deleterious effects on the Arctic marine and coastal environment from waste radioactive substances presently deposited in Arctic areas or watersheds;
- maintain and improve the circumpolar network of environmental observation and monitoring systems, including especially meteorological and upper atmosphere observations, monitoring of chemicals of concern, and radioactivity;
- support efforts to create a ban on nuclear weapons tests and to put all other civilian and military use of nuclear technology and nuclear material, including management of radioactive wastes, under international surveillance and control;
- develop and implement opportunities for Arctic-related measures of international confidence-building, arms control, and disarmament;
- prepare an inventory of Arctic-related work undertaken in the subjects identified in this Statement, including studies of indigenous cultures, languages and histories, and present results to the next Parliamentary Conference;

#### **Furthermore**

- the Conference gratefully accepts the kind invitation of Russia to host in Salekhard, no later than 1998, the next Conference of Parliamentarians;
- the Conference asks the Standing Committee of Parliamentarians of the Arctic Region to continue its work, in which the major tasks will be: (1) to follow up the implementation of the recommendations and requests from this conference to governments and international bodies; (2) to follow closely the establishment of the Arctic Council, and ensure the future role and recognition of parliamentarians in facilitating the work of the Council; (3) to study alternatives for future arrangements for inter-parliamentary co-operation between the Arctic countries and to report to the next Conference of Parliamentarians; and (4) to prepare, in co-operation with the host country, the next Conference of Arctic Parliamentarians;
- the Conference asks the Nordic Council to take continued responsibility for the Committee's secretariat, in co-operation with the host country for the next conference.

Yellowknife, Canada, 14 March 1996



**INUVIK DECLARATION**

**ON ENVIRONMENTAL PROTECTION AND**

**SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE ARCTIC**

**AND**

**REPORT OF THE THIRD MINISTERIAL CONFERENCE**

**ON THE PROTECTION OF THE ARCTIC ENVIRONMENT**

**MARCH 20-21, 1996**

**INUVIK (CANADA)**



## **INUVIK DECLARATION ON ENVIRONMENTAL PROTECTION AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT IN THE ARCTIC**

We, Ministers of the Arctic Countries:

**Recalling** that Ministers of the eight Arctic governments met in Rovaniemi, Finland, in June 1991 and signed the "Declaration on the Protection of the Arctic Environment", establishing the Arctic Environmental Protection Strategy (AEPS);

**Recalling also** that Ministers met in Nuuk, Greenland, in September 1993 and signed the "Declaration on Environment and Development in the Arctic", reaffirming their commitment to collective action;

**Recognizing** the importance of the Arctic regions to each Arctic country, to indigenous peoples and other Arctic residents, and to the world as a whole;

**Aware** that the economy, health, social and cultural well-being of Arctic people are affected directly by the condition of the Arctic environment, which is sensitive to changes caused by both local and distant human activities;

**Aware also** that environmental changes in the Arctic regions have significant local, regional and global impact;

**Acknowledging** the special role and responsibilities of the Arctic Countries with respect to protection, conservation and restoration of the Arctic environment, the conservation of Arctic flora and fauna, and the special role of indigenous peoples of the Arctic in pursuit of these goals;

**Acknowledging also** the need for sustainable development and use of resources in the Arctic for the benefit of indigenous peoples and other people living in the Arctic region;

**Convinced** that the major issues of the protection of the Arctic terrestrial, freshwater, marine and atmospheric environments require local, regional, circumpolar and global cooperation and coordination;

**Aware** of the special needs for investment, scientific and technical assistance and international cooperation to protect human health and ecosystems in the Arctic;

**Recognizing** that pollution prevention, often coupled with investments to modernize aging infrastructure, is essential to the long-term health of Arctic ecosystems, Arctic indigenous peoples, as well as national and Arctic economies;

**Taking into account** the need for support of the programmes of the Arctic indigenous peoples of the Russian Federation in the context of the Proclamation by the United Nations Decade of the World's Indigenous People;

**Reaffirming** the support of our countries to the principles of the Rio Declaration and Agenda 21 of the United Nations Conference on Environment and Development; and the Convention on the Prevention of Marine Pollution by Dumping of Wastes and Other Matter, 1972 (London Convention); the UN Framework Convention on Climate Change; the UN Convention on Biological Diversity; the United Nations Economic Commission for Europe's (UN ECE) Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution (LRTAP), and on Environmental Impact Assessment in a Transboundary Context; the Global Programme of Action on Protecting the Marine Environment from Land-based Sources; and other international agreements that are relevant and apply to Arctic regions, and supporting the important contributions being made by the AEPS countries in the promotion and implementation of these agreements;

**Encouraging** the ratification and compliance with the global and regional international legal instruments referred to in the Third Ministerial Conference Report in the field of the environment of relevance to the Arctic region;

**Taking note** of the statement and recommendations of the Second Conference of Parliamentarians of the Arctic region held on March 13 - 14, 1996 in Yellowknife, Canada;

**Bearing in mind** that we agreed to work towards and support international arrangements to control environmentally harmful emissions that may affect the Arctic, to engage non-UN ECE countries in the reduction of global pollution, and to co-operate with other international environmental monitoring, research, conservation and protection activities that are relevant to the Arctic environment; and

**Having noted** the progress made by the AEPS and its programmes since its beginning in 1991, and in particular the report of the Third Ministerial Conference in Inuvik, Canada, in March 1996.

**Hereby make the following Declaration:**

1. **We reaffirm** our commitment to protection of the Arctic environment as a priority, and to the implementation of the Arctic Environmental Protection Strategy (AEPS), as outlined in the Rovaniemi and Nuuk Declarations.
2. **We adopt** the report of the Third Ministerial Conference on the Protection of the Arctic Environment.

3. We acknowledge with gratitude the work and reports of the Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP), the Programme on Conservation of Arctic Flora and Fauna (CAFF), the Programme for Protection of the Arctic Marine Environment (PAME), the Programme on Emergency Prevention, Preparedness, and Response (EPPR) and the work of the Task Force on Sustainable Development and Utilization (TFSDU).
4. We welcome with appreciation the main report presented by PAME.
5. We recognize that a strong and vibrant AEPS is an essential component of a sustainable development approach in the Arctic, and emphasize the importance of integrating the AEPS Programmes with Arctic economics and social initiatives to uphold the principles of sustainable development. In view of this, we agree to establish a Working Group on Sustainable Development and Utilization (SDU).
6. We set the following priorities for the Senior Arctic Affairs Officials (SAAOs) and the AEPS Programmes.

For SAAOs, the priorities are directing the AEPS process and providing integration, policy and management direction to the AEPS Programmes and the AEPS Secretariat, as well as conducting an assessment of the present organizational structure of the AEPS with a view to ensuring cost-effective and well coordinated programmes; developing a framework and estimate for common-cost sharing, including in-kind contributions for our consideration at the next Ministerial Conference; exploring opportunities for obtaining funds from other international programmes and international financial institutions; and developing new Terms of Reference which would serve the sustainable development work under the Arctic Council once that forum is created. The SAAOs, with the assistance of the Permanent Participants, will also undertake to develop revised Terms of Reference for SDU and an initial workplan for the Arctic Council's sustainable development work, to be presented for discussion to the Arctic Council Senior Arctic Officials (SAOs).

For AMAP, the priorities are publishing in early 1997, the State of the Arctic Environment Report (SOAER) and its accompanying technical document, the Arctic Assessment Report (AAR); holding a symposium in Norway in 1997 to facilitate a senior review of the implications to the AEPS of the AAR; preparing two short papers on i) the feasibility of developing sub-regional cooperative oil-related monitoring and assessment activities, and ii) the state of knowledge concerning organotins in the marine environment; and preparing a discussion and strategy paper evaluating priorities and options for a second phase of AMAP's work.



For CAFF, the priorities are continuing the development of the Circumpolar Protected Area Network (CPAN); assisting countries with the implementation of the Circumpolar Murre Conservation Strategy and Action Plan; and developing a draft Arctic strategy relating to the goals of the Convention on Biological Diversity.

For PAME, the priorities are to be delivered by lead countries which will coordinate the following joint efforts: to address the development of an Arctic Regional Programme of Action on marine pollution resulting from land-based activities; to develop, in cooperation with other AEPS Programmes, guidelines for offshore petroleum activities; to collect information on current and future shipping activities and their associated environmental effects; and to maintain an overview of the effectiveness of existing international arrangements relevant to the objectives of the PAME Programme area. PAME will coordinate the lead country progress reports to the next Ministerial Conference.

For EPPR, the priorities are completing the Arctic Guide for Emergency Prevention, Preparedness and Response; contributing to the development of preventative, mitigating and response measures for oil and gas accidental releases in the Arctic; continuing to involve indigenous peoples in accident prevention and response; preparing an analysis of the effectiveness of existing accident reporting systems; refining the Risk Analysis on Environmental Threats to the Arctic, including an assessment of the need for future action; and analysing the adequacy and effectiveness of the existing international agreements and other arrangements in the Arctic within EPPR's area of expertise.

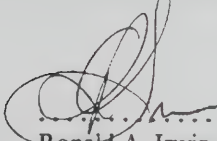
For SDU, the priority is for the Working Group to continue to operate with the current terms of reference of the Task Force on SDU and with specific direction from the SAAOs, pending the expeditious creation of the Arctic Council.

7. We note with satisfaction the establishment of the Indigenous Peoples' Secretariat and the support it has given to the AEPS Permanent Participants to facilitate their participation in the AEPS. We further note the success of the Seminar on Integration of Indigenous Peoples' Knowledge held in Iceland, and its useful recommendations, and express our thanks to the governments of Denmark and Iceland for moving forward this major component of the AEPS.
8. We recognize and affirm the right of all Arctic indigenous peoples to be represented in the AEPS. We acknowledge the contributions of the AEPS Permanent Participants, and encourage them and other indigenous peoples' organizations to participate actively in the work of the AEPS. We emphasize the importance of indigenous peoples and their knowledge to the AEPS and its programmes.

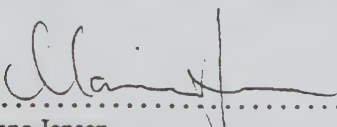
9. **We affirm the need for a clear statement of ethical principles for research, data gathering and dissemination, agreeable to all countries, to Arctic indigenous peoples and to other northern residents and to the scientific community; we note the work underway by the AEPS and the International Arctic Sciences Committee (IASC). We urge that this work be completed and presented at the next Ministerial meeting.**
10. **We support the efforts of the Russian Federation in addressing the environmental problems in the Russian Arctic bearing in mind the Declaration of the Pan-European Ministerial Conference in Sofia, October, 1995 in which matters concerning environmental financing in the central and eastern European countries for reducing current levels of pollution and the risk of environmental degradation are given particular attention.**
11. **We support the continuing negotiations and collaboration in relevant international fora to integrate the AEPS with local, regional, circumpolar and global environmental protection activities such as: the work currently undertaken under the auspices of UNEP to prepare for the negotiation of a global legally binding instrument for controlling emissions and discharges of persistent organic pollutants; the protocol negotiations on POPs and heavy metals under the framework of the UN ECE-LRTAP Convention; the International Atomic Energy Agency's International Arctic Seas Assessment Programme; and highly value the contribution being made by the AEPS countries in the evolution of new international agreements.**
12. **We endorse the EPPR recommendation that where significant accidents occur which directly or indirectly cause, or threaten to cause, environmental or health effects in the Arctic, all Arctic Countries shall, through their National Contact Points, be notified promptly and receive further information as appropriate.**
13. **We agree to cooperate with the Russian Federation in searching for investments required for implementing programmes and projects aimed at the conservation and restoration of the traditional habitats of the indigenous peoples of the North of the Russian Federation.**
14. **We agree to ensure implementation of the priorities as listed in the present Declaration and to make every effort to provide and maintain the necessary resources to enable each country and indigenous peoples to participate fully in the activities of the AEPS.**
15. **We are fully committed to the earliest possible establishment of the Arctic Council.**

In witness whereof, we have signed this Declaration.


**For the Government of Canada**

  
.....  
Ronald A. Irwin  
Minister of Indian Affairs and Northern  
Development

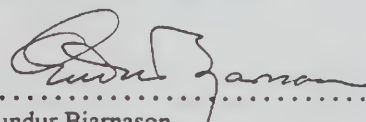
**For the Government of Denmark**

  
.....  
Marianne Jensen  
Minister for Health, The Environment and  
Research and Nordic Affairs

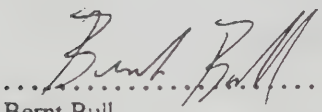
**For the Government of Finland**

  
.....  
Markku Nurmi  
Director General, Ministry of the Environment


**For the Government of Iceland**

  
.....  
Gudmundur Bjarnason  
Minister of the Environment


**For the Government of Norway**

  
.....  
Bernt Bull  
Deputy Minister, Ministry of the Environment


**For the Government of the  
Russian Federation**

  
.....  
Victor L. Danilov-Danilian  
Minister of the Environment Protection and  
Natural Resources of the Russian Federation

**For the Government of Sweden**

  
.....  
Mats Olsson  
Deputy Director General,  
Swedish Environmental Protection Agency

**For the Government of the  
United States of America**

  
.....  
William E. Martin  
Deputy Assistant Secretary of Commerce for  
International Affairs

**Inuvik, March 21, 1996**







Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité permanent de l'environnement et du développement durable a l'honneur de présenter son

## **PREMIER RAPPORT**

**sur**

**la deuxième Conférence des parlementaires de la région  
arctique, Yellowknife, T. N.-O., les 13 et 14 mars 1996**

**et**

**la troisième Rencontre ministérielle sur la Stratégie pour l'environnement arctique  
Inuvik, T. N.-O., du 19 au 21 mars 1996**

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable de la Chambre des communes s'intéresse depuis longtemps à la région arctique. Le 2 mai 1996, de concert avec le Comité permanent des Affaires étrangères et commerce international de la Chambre des communes, il a tenu une réunion sur les deux rencontres internationales qui se sont tenues à Yellowknife et à Inuvik. La première a eu lieu les 13 et 14 mars 1996. Il s'agissait de la deuxième Conférence des parlementaires de la région arctique.

L'entourage inspirant de l'assemblée législative des Territoires du Nord-Ouest, à Yellowknife, a certainement stimulé l'esprit de coopération des parlementaires qui ont participé à la Conférence. La Délégation canadienne se composait de députés fédéraux de tous les partis, ainsi que de deux Canadiens éminents, David Shindler, professeur d'écologie, Université de l'Alberta et Cindy Gilday. Les députés en question sont Clifford Lincoln, Karen Kraft Sloan, John Finlay, Monique Guay et Keith Martin. La sénatrice Raynell Andreychuk était aussi présente.

Sept des huit pays circumpolaires s'y étaient fait représenter par des parlementaires : le Canada, le Danemark (Groënland), l'Islande, la Finlande, la Norvège, la Russie et la Suède. Les États-Unis n'avaient envoyé aucun membre du Congrès. Étaient également représentés les parlements lapons, le Conseil nordique, le Conseil nordique parlementaire de l'Ouest et les organisations internationales des peuples autochtones de l'Arctique.

Les travaux ont porté principalement sur les quatre thèmes suivants : (1) la réalisation d'un développement durable dans l'Arctique; (2) les contaminants de l'environnement; (3) les défis que présente la gestion de la région arctique; et (4) les questions de sécurité. On s'est attaché aux aspects social, économique, historique, politique, environnemental et spirituel de chaque thème. Les discussions ont été franches et fructueuses. La participation des populations autochtones de la région circumpolaire arctique a représenté un précieux apport aux délibérations, car ils se sont exprimés sur

tous les sujets traités. Ainsi, les besoins et les préoccupations des populations locales ont-ils été pris en compte.

Quel que soit le thème abordé, les intervenants ont fait valoir la spécificité de la région arctique et la nécessité d'élargir la coopération entre les huit pays qui en font partie. On a souligné qu'elle revêtait une grande importance par rapport à l'ensemble de la planète et que, pour les parlementaires, les gouvernements et les habitants, elle était lourde de défis et de promesses sur les plans culturel, socio-économique, politique et environnemental.

Comme toutes les personnes qui s'intéressent à la question le savent aujourd'hui, la région arctique et ses populations sont extrêmement vulnérables aux activités qui sont menées à la fois sur place et à des distances considérables. Les parlementaires ont été particulièrement frappés par le nombre d'orateurs qui ont évoqué le problème grave et urgent des contaminants toxiques et de leurs effets sur le milieu arctique et les populations qui y vivent.

On a également évoqué la grave menace à court terme que représente la contamination par les radionucléides de provenances diverses : essais nucléaires, sous-marins et brise-glaces nucléaires échoués, déchets nucléaires, etc. Tous les gouvernements ont été instamment priés de collaborer entre eux et de s'attaquer sans délai à ce problème.

L'une des recommandations appuyée à l'unanimité par toutes les délégations demande l'établissement immédiat du Conseil de l'Arctique. Cet organe est considéré comme le moyen le plus efficace d'harmoniser les nombreuses activités et initiatives bilatérales et multilatérales actuellement en cours dans les dossiers intéressant l'Arctique.

Dans la Déclaration de la Conférence, adoptée au consensus, les parlementaires font plusieurs autres recommandations importantes, visant :

- la reconnaissance d'une définition plus large de la sécurité dans les politiques nationales et dans les ententes internationales, de manière à ne plus insister uniquement sur l'aspect militaire, mais à y englober les valeurs, les modes de vie et l'identité culturelle des sociétés autochtones du Nord;
- l'intégration réelle des populations autochtones à tous les niveaux des processus de prise de décisions;
- l'utilisation durable et rationnelle des ressources biologiques de la mer, y compris des mammifères;
- la poursuite de la coopération pour la mise en place d'une infrastructure régionale, notamment pour ce qui concerne les communications, les réseaux de transport et le commerce dans l'ensemble de la région, en respectant l'environnement et l'identité culturelle.



Pour détailler et renforcer ces recommandations, la Conférence a adressé des demandes à chacun des gouvernements nationaux de la région circumpolaire. Elle a, entre autres, prié les divers gouvernements :

- d'encourager et de favoriser la coopération entre les États de la région arctique;
- de tenir compte de la valeur des connaissances traditionnelles en matière d'écologie;
- de veiller à l'amélioration des connaissances scientifiques en poursuivant, sous l'égide du futur Conseil de l'Arctique, les programmes existants, notamment la SEA, ainsi que d'autres initiatives de recherche des divers États et de la communauté scientifique;
- de veiller à ce que soient effectuées des évaluations environnementales complètes et appropriées sur toutes les activités susceptibles d'avoir des effets sur les paysages et les eaux de l'Arctique;
- de veiller à la mise en place de programmes et d'activités coordonnés qui fassent une place aux cultures et à l'histoire des populations autochtones, en reconnaissant le rôle et l'apport particuliers des femmes;
- d'appuyer les efforts pour interdire les essais d'armes nucléaires et d'encourager et de favoriser le déclasséement approprié et la destruction des réacteurs des déchets nucléaires.

La Déclaration de la Conférence est annexée à la présente ébauche de rapport.

Le Comité permanent des parlementaires de la région arctique poursuivra son travail, en faisant des démarches auprès des organisations, des gouvernements et des organes internationaux pour qu'ils appliquent les recommandations de la Conférence.

La troisième Conférence des parlementaires de la région arctique doit se tenir à Salekhard, en Russie, en 1998 au plus tard.

### **Recommandation n° 1**

*Le Comité recommande au gouvernement du Canada de prendre les mesures nécessaires pour appliquer les recommandations contenues dans la Déclaration de la deuxième Conférence des parlementaires de la région de l'Arctique qui s'est tenue à Yellowknife (T.N.-O.).*

### Troisième Rencontre ministérielle sur la Stratégie pour l'environnement arctique, Inuvik, T.N.-O., du 19 au 21 mars 1996

La Stratégie pour l'environnement arctique (SEA) a vu le jour en 1991, à Rovaniemi, en Finlande. Son élaboration s'est poursuivie en 1993, à Nuuk, au Groënland, puis en 1996, à Inuvik, au Canada.

Cette Stratégie prévoit la mise en place d'actions concertées visant à protéger le milieu arctique, et à en promouvoir le développement durable, ainsi que l'utilisation des ressources naturelles, à l'avantage des populations qui y vivent. La troisième Rencontre ministérielle sur la Stratégie pour l'environnement arctique s'est terminée à Inuvik, T.N.-O., le 21 mars 1996, par la signature de la *Déclaration d'Inuvik sur la protection de l'environnement et le développement durable*, qui est annexée à la présente ébauche de rapport. Les pays de la région arctique ont ainsi pris l'important engagement de coopérer entre eux pour protéger le milieu arctique.

L'un des principaux sujets qui ont été examinés par les participants est celui de l'établissement du Conseil de l'Arctique, une initiative menée par l'ambassadeur du Canada aux affaires circumpolaires, Mary Simon. Les ministres qui représentaient le Canada lors de cette rencontre étaient : l'honorable Ron Irwin, ministre des Affaires indiennes et du Nord, et l'honorable Sergio Marchi, ministre de l'Environnement. Tous deux ont dit souhaiter que le Conseil de l'Arctique prenne forme cet été<sup>1</sup>.

La Conférence a reçu plusieurs rapports concernant la gravité et l'étendue de la contamination subie par la région de l'Arctique. Elle est causée par des substances chimiques toxiques provenant d'une pollution industrielle dont la source est en Europe, en Asie et dans les Amériques. Ce phénomène est appelé «transport à grande distance des polluants atmosphériques» (TGDGPA).

La Conférence a reçu des rapports provenant des cinq secteurs de programme de la SEA : surveillance et évaluation des contaminants; protection du milieu marin; conservation de la flore et de la faune de l'Arctique; développement et utilisation durables; état de préparation et réaction aux situations d'urgence.

Les huit États circumpolaires ont tous participé à cette Conférence : le Canada, le Danemark (Groënland), les États-Unis, la Finlande, l'Islande, la Norvège, la Russie et la Suède. Participaient également à la rencontre des délégués de la Conférence circumpolaire inuit, du conseil lapon et de l'association des minorités autochtones du nord, de la Sibérie et de l'extrême-orient de la Fédération russe, qui jouissent d'un statut spécial en tant que participants permanents à la SEA.

Ont également assisté aux travaux des représentants de quelques États non arctiques, à savoir l'Allemagne, le Chili, le Japon, les Pays-Bas (Antarctique), la Pologne et le Royaume-Uni. Un

---

<sup>2</sup> Les hauts fonctionnaires chargés des affaires de l'Arctique (HFCAA) se sont réunis du 17 au 19 avril 1996 pour conclure les négociations pour le Conseil de l'Arctique, mais ils ne sont pas parvenus à une conclusion. La réunion inaugurale du Conseil de l'Arctique, qui devait se tenir le 11 juillet, devra sans doute être reportée à l'automne, en attendant l'issue des discussions. Le Comité permanent des affaires étrangères et du commerce international a entrepris le 23 avril dernier une étude qui pourrait intéresser les membres du Comité. Cette étude, qui se poursuivra tout au long de l'année, portera sur bon nombre des questions discutées lors des réunions d'Inuvik et de Yellowknife.

certain nombre d'autres organisations intergouvernementales et non gouvernementales que le dossier de l'Arctique intéresse étaient également présentes.

John Finlay, député, a assisté à la Conférence d'Inuvik au nom du Comité permanent des parlementaires et il a fait rapport sur les résultats de celle-ci et sur les progrès accomplis depuis la Conférence de Yellowknife. Beaucoup des recommandations formulées à Yellowknife sont répétées dans la déclaration d'Inuvik. Le point le plus important, comme nous l'avons souligné plus tôt, est peut-être le fait que la Conférence de Yellowknife a pris position, fermement et à l'unanimité, en faveur d'une mise en place immédiate du Conseil de l'Arctique. Cette même recommandation a été avancée et appuyée à l'unanimité à Inuvik. La Conférence a en effet recommandé que le Conseil de l'Arctique soit établi dès l'été de 1996.

De même, dans leurs déclarations finales, les deux conférences recommandent avec insistance que l'on s'occupe du grave problème des contaminants environnementaux et que l'on agisse dès maintenant aux échelons local, régional et mondial afin que l'usage de ces substances soit contrôlé et que leur accumulation dans l'Arctique soit empêchée.

Au cours des deux dernières années c'est le Canada qui a été l'hôte des travaux concernant la SAE. La Norvège s'occupera d'organiser les rencontres des deux années à venir. La prochaine conférence se tiendra en 1998. Les délégations y étudieront alors les rapports globaux sur l'état du milieu arctique en ce qui concerne les polluants et décideront des moyens à prendre pour régler ces problèmes.

### **Les parlementaires et le Conseil de l'Arctique**

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable de la Chambre des communes est en faveur de la création du Conseil de l'Arctique. Il saisit cette occasion pour exprimer, encore une fois, l'espoir que cet organe sera bel et bien mis en place au début de l'été 1996. Dans ce contexte, le Comité permanent des parlementaires de la région de l'Arctique a pour mandat de coordonner et de promouvoir la participation des parlementaires des pays de l'Arctique à la résolution des problèmes relatifs à cette région. Pour remplir ce mandat, il devra pouvoir jouer un rôle permanent et fondamental au sein du Conseil de l'Arctique.

### **Recommandation n° 2**

*Le Comité recommande que le gouvernement du Canada fasse les démarches nécessaires pour appuyer la proposition voulant que le Comité permanent des parlementaires de la région de l'Arctique puisse jouer un rôle essentiel et permanent au sein du Conseil de l'Arctique.*

### **Recommandation n° 3**

*Le Comité recommande au Parlement du Canada d'envisager, par le truchement de l'Association parlementaire Canada-Europe, la possibilité de reconnaître le Comité permanent des parlementaires de la région de l'Arctique et de fournir des appuis, financiers et autres, de manière à se faire représenter par un parlementaire canadien, au sein du Comité permanent.*



**Demande de réponse du gouvernement**

Que conformément à l'article 109 du Règlement, le Comité prie le gouvernement de déposer une réponse globale à ce rapport.

Un exemplaire des Procès-verbaux du Comité permanent de l'environnement et du développement durable (*fascicule n° 1, séance 12 qui comprend le présent rapport*) est déposé.

Respectueusement soumis,

*Le président,*

Charles Caccia, député pour Davenport

## Déclaration de la Deuxième Conférence des parlementaires de la région arctique

**Nous** représentants élus des parlements canadien, danois et groenlandais, finlandais, islandais, norvégien, russe et suédois, des parlements sami, du Conseil nordique, du West Nordic Parliamentary Council et des organisations internationales des peuples autochtones de l'Arctique, réunis à Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest), au Canada, du 12 au 14 mars 1996;

### Rappelant

- l'énoncé des conclusions (document final) de la Conférence internationale des parlementaires de l'Arctique, tenue à Reykjavik en août 1993;

### Notant

- l'importance de la région arctique non seulement pour ses habitants ainsi que pour le bien-être social, économique et spirituel et pour le développement politique de tous les pays nordiques, mais également pour les relations internationales dans le monde entier et pour l'environnement régional et planétaire;
- le besoin de parvenir au dynamisme économique et culturel durable ou à long terme dans toutes les zones arctiques, en se fondant au mieux sur les ressources, conditions, aptitudes et valeurs locales et régionales et en tenant compte des intérêts et des apports spéciaux et divers des Autochtones de l'Arctique;
- le besoin de veiller à ce que les ressources de l'Arctique soient utilisées et conservées à l'avantage optimal des habitants de l'Arctique et du Nord et des pays où elles se trouvent;
- la sensibilité et la fragilité des écosystèmes terrestres et marins de l'Arctique et du Nord aux polluants chimiques de sources proches et distantes; les menaces que présentent ces polluants pour la santé des générations actuelles et futures et l'extrême difficulté, imposée par les conditions environnementales et les processus biologiques dans l'Arctique, de dépolluer ou de contrer les effets des polluants une fois dispersés dans la région;
- que cette sensibilité et cette fragilité, et les défis et possibilités présentés par des ressources arctiques variées, font ressortir le besoin persistant de protéger l'environnement et de

préserver la diversité biologique de la région, ainsi que de respecter les principes du développement durable et responsable dans l'utilisation des ressources naturelles qui s'y trouvent;

### **Notant également**

- la nécessité de renforcer au moyen d'activités législatives l'influence des parlementaires sur le développement global et sur la protection de la région arctique, et le besoin que les gouvernements et les parlements dialoguent activement sur les questions arctiques;

### **Reconnaissant**

- que, malgré la grande diversité et variété des caractéristiques géographiques, démographiques, culturelles, historiques et politiques de diverses zones arctiques et nordiques, il y a des problèmes communs ou partagés et des possibilités d'action régionale et circumpolaire qui peuvent profiter à l'ensemble des États et des populations arctiques;
- les responsabilités qui incombent aux représentants élus de l'Arctique de protéger la région et ses habitants contre les menaces à l'environnement, l'utilisation imprudente ou le gaspillage de ses ressources et la destruction de ses cultures;
- l'apport essentiel que les connaissances accumulées par les populations autochtones peuvent fournir pour régler les problèmes actuels et futurs de la région et pour mettre en oeuvre les solutions;
- le besoin d'améliorer les connaissances scientifiques et de développer les technologies voulues pour bien s'attaquer aux problèmes de plus en plus graves que connaît la région arctique en matière d'environnement, d'utilisation des ressources et d'économie et de ceux qu'elle peut connaître en matière de santé;
- le rapport et les recommandations d'un programme de coopération dans la région arctique, adoptés par le Conseil nordique des ministres, en février 1996, qui souligne le besoin d'une coopération et d'une collaboration plus étroites au chapitre des activités et des politiques de l'Arctique pour éviter la multiplication inutile des efforts ou les contradictions et pour réaliser l'équilibre optimal parmi les politiques et efforts régionaux, nationaux et circumpolaires concernant la région;
- que semble arriver à sa conclusion le processus visant l'établissement d'un conseil de l'Arctique comme cadre institutionnel intergouvernemental pour favoriser la coopération en faveur de la protection de l'environnement et du développement durable de la région arctique;

### **Reconnaissant également**

- que l'expression de préoccupations d'ensemble et que les discussions des parlementaires de nombreux pays nordiques faciliteront la tâche de s'attaquer aux enjeux complexes et partagés de la région arctique;



## **Déterminés**

- à profiter de ce moment dans l'histoire politique et environnementale du monde, quand toutes les nations arctiques de concert et les populations circumpolaires en particulier ont l'occasion d'agir sur la tournure des événements régionaux et internationaux afin que l'exclusivisme et la confrontation fassent place à une vision de coopération circumpolaire, de sécurité collective de l'environnement et de la société et de responsabilité partagée à l'égard de notre patrie des hautes latitudes;
- à protéger et à défendre l'Arctique contre les menaces environnementales provenant de l'extérieur de la région et des activités non durables dans la région;
- à travailler à établir des responsabilités internationales, qui soient collectives ou partagées, et des mécanismes impliquant tous les pays de l'Arctique pour assurer la sécurité environnementale et politique de toute la région arctique, en reconnaissant la responsabilité qui incombe à chaque pays nordique et à la communauté internationale de débarrasser la région des menaces environnementales, y compris des déchets radioactifs et autres déchets dangereux qui ont été déchargés sur terre ou rejetés en mer ou qui peuvent être transportés dans la région par les courants atmosphériques et océaniques;

## **Recommandons par conséquent**

- l'établissement d'un conseil de l'Arctique qui renforcera la coordination et la coopération internationales sur des questions de politiques, de protection de l'environnement, de développement économique durable et de diversité culturelle dans l'Arctique;
- l'appui au développement et à la mise en oeuvre dans la région arctique, s'il y a lieu, d'activités internationales et nationales émanant d'Action 21 de la CNUED, en particulier au chapitre 26 concernant les Autochtones qui est issu de la Convention sur la diversité biologique et du principe 21 de la Déclaration de Rio;
- l'élaboration soignée de politiques économiques et sanitaires nationales à l'intention de tous les pays nordiques qui reconnaîtront les conditions et les besoins particuliers de la région arctique;
- la promotion de la coopération entre les organismes intergouvernementaux et les États autres que ceux de l'Arctique qui s'intéressent à la région arctique, ou dont les politiques peuvent avoir un impact sur elle, tels que l'Union européenne ou le Conseil nordique des ministres;
- l'adoption de politiques nationales et la conclusion d'ententes internationales qui élargissent les questions de sécurité de l'Arctique, au-delà de considérations principalement militaires, pour englober la mise en place d'un régime collectif de sécurité environnementale qui tient compte des valeurs, des modes de vie et de l'identité culturelle des sociétés autochtones du Nord;
- la continuation et l'élargissement de la pratique consistant à faire participer les représentants des peuples de l'Arctique aux délégations nationales qui prennent part aux négociations et

décisions internationales touchant les collectivités, les ressources et les écosystèmes de la région;

- l'utilisation durable et rationnelle des ressources biologiques de la mer, y compris les mammifères;
- l'intensification de la coopération intergouvernementale au développement des communications, des systèmes de transport et du commerce pour toute la région arctique, dans le respect de l'environnement et de l'identité culturelle;

### **Et demandons à nos gouvernements respectifs**

- d'établir, le plus tôt possible un organisme intergouvernemental, soit le conseil de l'Arctique, et de veiller à ce que les autorités nationales favorisent la mise en oeuvre des recommandations et des activités du conseil;
- d'intégrer le Comité permanent des parlementaires de la région arctique dans la structure de coopération internationale au sein du conseil de l'Arctique et d'exprimer le fait qu'il est souhaitable d'entretenir un dialogue étroit avec le Comité permanent;
- de poursuivre vigoureusement, sous l'égide du conseil de l'Arctique proposé, l'application de la Stratégie pour la protection de l'environnement arctique et de ses sous-programmes, avec les ressources et l'appui stratégique appropriés;
- de travailler assidûment à l'application des ententes internationales et des protocoles opérationnels visant la réduction des gaz à effet de serre et le contrôle du rejet de matières toxiques en faisant particulièrement valoir leur effet à long terme sur l'environnement et sur le bien-être des populations dans la région arctique;
- de mettre en place des pratiques au moyen desquelles l'ensemble des politiques, à tous les niveaux, y compris toutes les ententes internationales passées par l'État, sont examinées du point de vue de leur effet potentiel sur la région et les populations arctiques et d'inclure, le cas échéant, des dispositions garantissant que leur mise en application soit adaptée aux conditions de l'Arctique;
- d'appuyer l'accroissement des activités nationales et internationales de recherche scientifique et de surveillance environnementale concernant les zones subarctiques et arctiques, y compris, s'il y a lieu : les priorités de recherche définies par les participants à la conférence internationale pour la planification de la recherche dans l'Arctique organisée par l'International Arctic Science Committee, les activités du Réseau scientifique pour le Nord de l'UNESCO et d'autres activités scientifiques d'envergure nationale relatives aux régions polaires et coordonnées à l'échelle internationale;
- de veiller à ce que, dès les étapes initiales, une évaluation environnementale officielle, ayant bénéficié de l'apport adéquat des Autochtones qui vivent dans la région, soit incluse dans

tous les plans et toutes les décisions susceptibles d'avoir une incidence sur les paysages ou les eaux de l'Arctique;

- d'élaborer, avec la collaboration des populations autochtones de différentes parties de l'Arctique, des activités et des programmes concertés et coopératifs qui font une place à la culture et à l'histoire, qui tiennent compte des droits, des valeurs et des enseignements spirituels et humains et qui permettent d'améliorer la situation économique et sociale des populations autochtones de toute la région, tout en reconnaissant le rôle et l'apport particuliers des femmes;
- de mettre en place et de renforcer des politiques et des programmes visant à encourager et à faciliter la participation active ou le leadership des populations autochtones de l'Arctique relativement à des activités scientifiques, en particulier pour les sujets que les habitants du Nord ont eux-mêmes identifiés comme étant importants pour leur prospérité économique et sociale et leur culture;
- de collaborer avec d'autres pays à la mise au point et à l'appui d'un moyen scientifiquement valable et réalisable pour prévenir et contrôler les effets nocifs, sur les zones marines et littorales arctiques, des déchets radioactifs présents dans les territoires ou les bassins hydrographiques de la région;
- de maintenir et d'améliorer le réseau circumpolaire de systèmes d'observation et de surveillance environnementales, surtout en ce qui concerne les observations météorologiques et celles de la haute atmosphère, la surveillance des substances chimiques préoccupantes et la radioactivité;
- d'appuyer les efforts pour interdire les essais d'armes nucléaires et pour soumettre à la surveillance et au contrôle internationaux tous les autres usages civils et militaires de la technologie et du matériel nucléaires, y compris la gestion des déchets radioactifs;
- de concevoir et de concrétiser des possibilités de mesures liées à l'Arctique et visant l'instauration de la confiance, le contrôle des armements et le désarmement à l'échelle internationale;
- de dresser un inventaire des travaux relatifs à l'Arctique dans les domaines identifiés dans cette déclaration, y compris les études sur les cultures, les langues et l'histoire autochtones, et d'en présenter les résultats à la prochaine conférence des parlementaires.

**En outre,**

- nous acceptons avec gratitude l'aimable invitation de la Russie à organiser à Salekhard, d'ici 1998, la prochaine conférence des parlementaires;
- nous demandons au Comité permanent des parlementaires de la région arctique de poursuivre ses travaux, qui consisteront principalement : (1) à suivre la mise en oeuvre des



recommandations et des requêtes faites dans le cadre de cette conférence aux gouvernements et aux organismes internationaux; (2) à suivre de près la création du conseil de l'Arctique et à s'assurer que les parlementaires jouent un rôle et sont reconnus comme des personnes-clés qui contribuent à faciliter la tâche du conseil; (3) à étudier des solutions de rechange pour les arrangements futurs en ce qui concerne la coopération entre les parlements des pays de l'Arctique et à présenter un rapport à la prochaine conférence des parlementaires; (4) à organiser, en collaboration avec le pays hôte, la prochaine conférence des parlementaires de la région arctique;

- nous demandons au Conseil nordique de se charger en permanence du secrétariat du Comité en collaboration avec le pays hôte de la prochaine conférence.

Yellowknife, Canada, le 14 mars 1996

**DÉCLARATION D'INUVIK SUR LA  
PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
ET  
RAPPORT DE LA  
TROISIÈME CONFÉRENCE MINISTÉRIELLE  
SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ARCTIQUE  
  
20-21 MARS 1996  
  
INUVIK (CANADA)**

## **DÉCLARATION D'INUVIK SUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET LE DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS L'ARCTIQUE**

Nous, les ministres des pays de l'Arctique,

**Rappelant** que les ministres des huit pays de l'Arctique se sont réunis à Rovaniemi (Finlande) en juin 1991 et ont signé la «Déclaration sur la protection de l'environnement arctique», qui établissait la Stratégie de protection de l'environnement arctique (SPEA);

**Rappelant aussi** que les ministres se sont réunis à Nuuk (Groenland) en septembre 1993 et ont signé la «Déclaration sur l'environnement et le développement de l'Arctique», qui réaffirmait leur engagement à l'égard de mesures collectives;

**Reconnaissant** l'importance des régions arctiques pour chaque pays de l'Arctique, pour les peuples autochtones et les autres habitants de l'Arctique, et pour la Terre entière;

**Conscients** que l'économie, la santé et le bien-être social et culturel des habitants de l'Arctique sont intimement liés à l'état de l'environnement arctique, lequel est sensible aux changements causés par les activités humaines locales et au loin;

**Conscients aussi** que les changements environnementaux dans les régions de l'Arctique ont une forte incidence locale, régionale et mondiale;

**Reconnaissant** le rôle spécial et les responsabilités spéciales des pays de l'Arctique en ce qui concerne la protection, la conservation et la restauration de l'environnement arctique, la conservation de la flore et de la faune arctiques ainsi que le rôle spécial joué par les peuples autochtones vis-à-vis de l'atteinte de ces objectifs;

**Reconnaissant** également la nécessité d'un développement et d'une utilisation durables des ressources dans l'Arctique au profit des peuples autochtones et des autres peuples vivant dans l'Arctique;

**Convaincus** que les principales questions touchant la protection des environnements terrestre, dulcicole, marin et atmosphérique de l'Arctique exigent de la coopération ainsi qu'une coordination des activités locales, régionales, circumpolaires et mondiales;

**Conscients** des besoins spéciaux en investissement, en assistance scientifique et technique et en coopération internationale pour protéger la santé humaine et les écosystèmes dans l'Arctique;

**Reconnaissant** que la prévention de la pollution, souvent couplée à des investissements visant à moderniser l'infrastructure, est essentielle à l'intégrité à long terme des écosystèmes de l'Arctique, à la santé des peuples autochtones ainsi qu'à celle des économies nationales et arctiques;



**Tenant compte** de l'appui qui doit être donné aux programmes des peuples autochtones de la région arctique de la Fédération de Russie dans le contexte de la proclamation par les Nations Unies (ONU) de la Décennie internationale des populations autochtones;

**Réaffirmant** l'appui de nos pays envers les principes de la Déclaration de Rio et de l'Action 21 de la Conférence des Nations Unies (ONU) sur l'environnement et le développement, ceux de la Convention de 1972 sur la prévention de la pollution des mers résultant de l'immersion de déchets (Convention de Londres), ceux de la Convention cadre de l'ONU sur le changement climatique, ceux de la Convention de l'ONU sur la biodiversité, ceux de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe, ceux de la Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontalier, ceux du Programme international d'action concernant la protection du milieu marin contre la pollution d'origine tellurique et ceux d'autres ententes internationales pertinentes s'appliquant aux régions de l'Arctique, et appuyant l'importante contribution apportée par les pays de la SPEA au titre de la promotion et de l'application de ces ententes;

**Encourageant** la ratification et l'observation des mécanismes juridiques internationaux et régionaux mentionnés dans le Rapport de la Troisième Conférence ministérielle dans le domaine de l'environnement s'appliquant à la région de l'Arctique;

**Prenant note** de la déclaration et des recommandations de la Deuxième Conférence des parlementaires de la région de l'Arctique, tenue les 13 et 14 mars 1996, à Yellowknife (Canada);

**Tenant compte** du fait que nous avons accepté de favoriser la préparation et la ratification d'ententes internationales visant à limiter les émissions nocives pour l'environnement qui pourraient nuire à l'Arctique, à inclure les pays non membres de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe dans des efforts de réduction de la pollution mondiale, et à coopérer avec d'autres activités internationales de surveillance, de recherche, de conservation et de protection qui influent sur l'environnement de l'Arctique;

**Ayant noté** les progrès réalisés par la SPEA et ses programmes depuis sa création en 1991, et notamment le rapport présenté à la Troisième Conférence ministérielle, tenue à Inuvik (Canada) en mars 1996.

**Par la présente, nous proclamons ce qui suit :**

1. **Nous réaffirmons** que notre engagement de protéger l'environnement arctique est une priorité, et que nous continuerons de mettre en oeuvre la Stratégie de protection de l'environnement arctique (SPEA), comme il est souligné dans les Déclarations de Rovaniemi et de Nuuk.

2. **Nous adoptons le rapport de la Troisième Conférence ministérielle sur la protection de l'environnement arctique.**
3. **Nous sommes heureux d'accuser réception des travaux et des rapports du Programme de contrôle et d'évaluation de l'Arctique (PCÉA), du Programme de Conservation de la faune et de la flore arctiques (CFFA), du Programme pour la protection des milieux marins de l'Arctique (PPMMA), du Programme de préparation aux situations d'urgence, prévention et intervention (PSUPI), et des travaux du Groupe d'étude sur le développement durable et l'utilisation durable des ressources (GEDDUDR).**
4. **Nous sommes heureux de recevoir le rapport principal présenté par le PPMMA.**
5. **Nous reconnaissons qu'une SPEA vigoureuse et dynamique forme une partie intégrante d'une approche de développement durable dans l'Arctique, et insistons sur l'importance d'intégrer les programmes de la SPEA à l'économie et aux initiatives sociales de l'Arctique, afin de défendre les principes du développement durable. Compte tenu de ces faits, nous décidons d'établir un Groupe d'étude sur le développement durable et l'utilisation durable des ressources (GEDDUDR).**
6. **Nous établissons les priorités suivantes pour les hauts fonctionnaires chargés des affaires de l'Arctique (HFCAA) et les programmes de la SPEA :**

**Pour les HFCAA :** diriger le processus de la SPEA et fournir une intégration et une orientation en matière de politiques et de gestion aux programmes et au Secrétariat de la SPEA; effectuer une évaluation de la structure organisationnelle actuelle de la SPEA de façon à ce que ses programmes soient rentables et bien coordonnés; élaborer un cadre pour le partage des coûts et fournir les estimations nécessaires, y compris les contributions en nature, qui seront examinés à la prochaine Conférence ministérielle; et examiner la possibilité d'obtenir des fonds d'autres programmes internationaux et d'institutions financières internationales. Les HFCAA, avec l'aide des Participants permanents, s'appliqueront également à revoir le mandat du GEDDUDR et à élaborer un plan de travail initial pour les activités du Conseil de l'Arctique relativement au développement durable, et feront ensuite rapport aux hauts fonctionnaires du Conseil de l'Arctique.

**Pour le PCÉA :** publier, au début de 1997, le Rapport sur l'évaluation de l'environnement arctique et son document technique connexe, intitulé Rapport d'évaluation du PCÉA; organiser un colloque en Norvège, en 1997, pour faciliter l'examen, par les responsables supérieurs, des incidences du Rapport d'évaluation sur la SPEA; préparer deux brefs documents sur i) la faisabilité d'élaborer des activités coopératives sous-régionales liées à l'évaluation et à la surveillance des opérations pétrolières, et ii) l'état des connaissances sur les organo-étains dans l'environnement

marin; enfin, préparer un document de discussion et de stratégie dans lequel on évaluera les priorités et les options pour la seconde étape des travaux du PCÉA.

**Pour la CFFA :** poursuivre le développement du Réseau circumpolaire des régions protégées; aider les pays à mettre en oeuvre le *Circumpolar Murre Conservation Strategy and Action Plan* (Stratégie et Plan d'action circumpolaires de conservation des marmettes); et préparer une ébauche de stratégie pour l'Arctique, en ce qui concerne les objectifs de la Convention de l'ONU sur la biodiversité.

**Pour le PPMMA :** les priorités seront établies par les principaux pays qui coordonneront les efforts concertés suivants : s'attaquer au développement d'un Programme d'action régional pour l'Arctique, pour traiter de la pollution marine d'origine tellurique; élaborer, en collaboration avec d'autres programmes de la SPEA, des lignes directrices sur les activités pétrolières extracôtières, recueillir des données sur les activités de navigation actuelles et futures et sur leurs effets sur l'environnement; superviser l'efficacité des ententes internationale en place, en ce qui concerne les objectifs du PPMMA. Ce dernier coordonnera les rapports d'étape des principaux pays à la prochaine Conférence ministérielle.

**Pour le PSUPI :** parachever le Guide sur la préparation aux situations d'urgence, la prévention et l'intervention dans l'Arctique; contribuer au développement de mesures de prévention, d'atténuation et d'intervention en cas de fuites accidentelles de gaz et de pétrole dans l'Arctique; continuer de favoriser la participation des peuples autochtones dans les mesures de prévention et d'intervention; préparer une analyse de l'efficacité des systèmes existants de déclaration des accidents; affiner l'analyse des risques concernant les menaces pour l'environnement de l'Arctique et déterminer si des actions supplémentaires s'imposent; et déterminer la pertinence et l'efficacité des ententes internationales actuelles et d'autres dispositions touchant l'Arctique dans le domaine d'expertise de la PSUPI.

**Pour le GEDDUDR :** continuer à remplir son mandat actuel et à recevoir des directives particulières des HFCAA, en attendant la création imminente du Conseil de l'Arctique.

7. Nous notons avec satisfaction l'établissement du Secrétariat des peuples autochtones et l'appui qu'il a fourni aux Participants permanents de la SPEA, pour faciliter leur participation à l'égard de la Stratégie; nous notons également le succès du Colloque sur l'intégration des connaissances des peuples autochtones, tenu en Islande, ainsi que ses recommandations utiles; nous remercions les gouvernements du Danemark et de l'Islande d'avoir fait progresser cet important volet de la SPEA.



8. **Nous reconnaissons et affirmons** les droits de tous les peuples autochtones de l'Arctique qui doivent être représentés au sein de la SPEA. Nous reconnaissons la contribution des Participants permanents de la SPEA et incitons ces derniers et d'autres organismes des peuples autochtones à participer activement aux travaux de la SPEA. Nous insistons sur l'importance des peuples autochtones et de leurs connaissances pour la SPEA et ses programmes.
9. **Nous affirmons** la nécessité d'un énoncé précis de principes éthiques pour la recherche, la collecte des données et la communication de l'information; cet énoncé doit avoir l'appui de tous les pays, des peuples autochtones de l'Arctique et des autres habitants du Nord, ainsi que du milieu scientifique; nous notons les travaux amorcés par la SPEA et l'*International Arctic Sciences Committee* (IASC). Nous demandons instamment que ces travaux soient terminés de façon à être présentés à la prochaine réunion ministérielle.
10. **Nous appuyons** les efforts de la Fédération de Russie pour régler les problèmes environnementaux dans la région arctique russe, considérant la Déclaration de la Conférence ministérielle paneuropéenne, tenue à Sofia, en octobre 1995, dans laquelle on accorde une attention toute particulière aux sources de financement visant à réduire le niveau actuel de pollution et le risque de dégradation de l'environnement dans les pays du centre et de l'est de l'Europe.
11. **Nous appuyons** la poursuite des négociations et de la collaboration au sein des forums internationaux appropriés, afin de faciliter l'intégration de la SPEA aux activités locales, régionales, circumpolaires et mondiales de protection de l'environnement, comme : les travaux en cours sous les auspices du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) pour préparer les négociations concernant un mécanisme entraînant des obligations juridiques à l'échelle internationale visant à surveiller les émissions et les rejets de polluants organiques persistants (POP); les négociations du protocole sur les POP et les métaux lourds dans le cadre de la Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe; le Programme international d'évaluation des mers de l'Arctique de l'Agence internationale de l'énergie atomique; nous apprécions également la contribution des pays de la SPEA à l'avancement des nouvelles ententes internationales.
12. **Nous endossons** la recommandation de la PSUPI qui prévoit qu'en cas d'accident grave causant ou pouvant causer, directement ou indirectement, des effets dommageables pour l'environnement ou la santé dans l'Arctique, tous les pays de l'Arctique doivent, par l'entremise de leur personne-ressource nationale, être avisés rapidement de la situation et recevoir des informations supplémentaires, au besoin.

13. **Nous acceptons de coopérer** avec la Fédération de Russie dans la recherche de sources de financement pour mettre en oeuvre des programmes et des projets visant la conservation et la restauration des habitats traditionnels des peuples autochtones du nord de la Fédération de Russie.
14. **Nous acceptons de veiller** à mettre en oeuvre les priorités énumérées dans la présente Déclaration et de prendre toutes les mesures nécessaires pour fournir à chaque pays et aux peuples autochtones les ressources nécessaires pour participer pleinement aux activités de la SPEA.
15. **Nous nous engageons** à créer le Conseil de l'Arctique le plus tôt possible.

En foi de quoi, nous avons signé la présente Déclaration.

**Pour le Gouvernement du Canada**

.....  
Ronald A. Irwin  
Ministre des Affaires indiennes et du Nord  
canadien

**Pour le Gouvernement de la Finlande**

.....  
Markku Nurmi  
Directeur général, Ministère de  
l'Environnement

**Pour le Gouvernement de la Norvège**

.....  
Bernt Bull  
Sous-ministre, Ministère de l'Environnement

**Pour le Gouvernement de la Suède**

.....  
Mats Olsson  
Sous-directeur général, Agence de  
protection de l'Environnement

**Pour le Gouvernement du Danemark**

.....  
Marianne Jensen  
Ministre de la santé, de l'Environnement et  
de la recherche sur les Affaires nordiques

**Pour le Gouvernement de l'Islande**

.....  
Gudmundur Bjarnason  
Ministre de l'Environnement

**Pour le Gouvernement de la Fédération  
de Russie**

.....  
Victor I. Danilov-Danilian  
Ministre de la Protection de l'environnement  
et des ressources naturelles

**Pour le Gouvernement des États-Unis  
d'Amérique**

.....  
William E. Martin  
Sous-secrétaire adjoint au Commerce et aux  
Affaires internationales

**Inuvik, le 21 mars 1996**





HOUSE OF COMMONS  
CANADA

# **THE REGULATION OF BIOTECHNOLOGY**

## **SECOND REPORT OF THE STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

June 1996



# **STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

## **CHAIR**

Charles Caccia

## **VICE-CHAIRS**

Jean Payne

Monique Guay

## **MEMBERS**

Peter Adams  
Paul Forseth  
Karen Kraft Sloan  
Keith Martin

Gérard Asselin  
Gar Knutson  
Raymond Lavigne  
Paul Steckle

## **ASSOCIATE MEMBERS**

Margaret Bridgman  
Rex Crawford  
John Finlay  
Clifford Lincoln  
Pat O'Brien  
Julian Reed  
Darrel Stinson

David Chatters  
John Cummins  
Maurice Godin  
Bob Mills  
John O'Reilly  
Geoff Regan  
Len Taylor

(Quorum 6)

## **CLERK OF THE COMMITTEE:**

Normand Radford

## **RESEARCH STAFF OF THE COMMITTEE:**

Research Branch, Library of Parliament

Kristen Douglas

Thomas Curran





# **THE STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

has the honour to present its

## **SECOND REPORT**

Pursuant to Standing Order 108(2), the Standing Committee on Environment and Sustainable Development has the honour to present its Second Report.

The Committee considered the topic of the Regulation of Biotechnology and presents its interim findings and one recommendation to the House.





# THE REGULATION OF BIOTECHNOLOGY

---

## INTRODUCTION: THE DEFINITION OF BIOTECHNOLOGY

The term “biotechnology” is used in a number of contexts and includes a very wide range of activities, processes and products. For example, the brewing of beer is a biotechnological process, in that a specialized culture of yeast (a living organism) is used to produce alcohol through fermentation. The development of a new tomato variety by traditional cross-breeding is a biotechnological process, as is the development of a new variety through recombinant-DNA (rDNA) technology.<sup>1</sup>

The *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA) defines biotechnology as:

Biotechnology means the application of science and engineering in the direct use of living organisms or parts or products of living organisms in their natural or modified forms.

On May 16, 1996, the House of Commons Standing Committee on Environment and Sustainable Development (hereafter, “the Committee”) commenced public hearings for a study on the subject of biotechnology. The above definition of biotechnology, which has been adopted by the federal government generally, was used by the Committee throughout its study.

## THE FEDERAL REGULATORY FRAMEWORK FOR BIOTECHNOLOGY

In January 1993, the federal Regulatory Framework for Biotechnology was released. At that time, the federal government published a *News Release* and *Backgrounder* stating that the federal regulatory departments “had agreed on principles for a more efficient and effective regulatory framework for Canadian biotechnology”.<sup>2</sup> There were then nine federal departments involved in biotechnology:

---

<sup>1</sup> Recombinant-DNA, or rDNA, technology — also called “genetic engineering” — involves the direct manipulation of genetic material and is used, for example, in the transfer of genes between different species to create transgenic hybrids of plants, animals, and micro-organisms.

<sup>2</sup> Government of Canada, “Federal Government Agrees on New Regulatory Framework for Biotechnology”, *News Release*, Ottawa, January 11, 1993, p. 1.

- Agriculture Canada
- Consumer and Corporate Affairs Canada
- Environment Canada
- Fisheries and Oceans Canada
- Forestry Canada
- Health and Welfare Canada
- Industry, Science and Technology Canada
- Labour Canada
- Transport Canada

The principles of the regulatory framework were developed in the context of an understanding that biotechnology products should undergo thorough environmental and human health and safety assessments before release to the environment, and/or commercialization. The six principles were as follows:

- (1) maintaining Canada's high standards for the protection of human health and the environment;
- (2) building on *existing legislation and institutions*, clarifying jurisdictional responsibilities, and avoiding duplication (*emphasis added*);
- (3) developing guidelines, standards, codes of practice and monitoring capabilities for pre-release assessment of the risks associated with release to the environment;
- (4) developing a sound scientific data base upon which risk assessments and evaluation of products can be made;
- (5) promoting development and enforcement of Canadian regulations in an open and consultative manner, in harmony with national priorities and international approaches; and
- (6) fostering a favourable climate for development of sustainable Canadian biotechnology products and processes.<sup>3</sup>

The government went on to say that the decision to use existing legislation and institutions to implement the framework took note of, and built upon, long-standing expertise within the federal government in specific product areas such as food safety, and would, moreover, speed up the regulatory process.

Under this Regulatory Framework, the regulatory authority for biotechnology is shared by a number of federal departments. During our hearings, the Committee was informed that the following federal

---

<sup>3</sup> Government of Canada, "A Federal Regulatory Framework for Biotechnology", *Backgrounder*, January 11, 1993.

acts, and departments, are currently tasked with the primary responsibility for biotechnology products:

**(1) Health Canada:**

*Food and Drugs Act*  
*Pest Control Products Act*

**(2) Environment Canada:**

*Canadian Environmental Protection Act*

**(3) Agriculture and Agri-Food Canada:**

*Seeds Act*  
*Feeds Act*  
*Fertilizers Act*  
*Health of Animals Act*  
*Plant Protection Act*

**(4) Fisheries and Oceans Canada:**

*Fisheries Act*

CEPA currently has an “umbrella” type of regulatory authority over products of biotechnology, except where other existing departmental legislation and regulations include appropriate notice and assessment provisions. At the present time, these provisions are included in the *Pest Control Products Act* (Health Canada) and in the *Seeds Act*, the *Feeds Act*, and the *Fertilizers Act* (Agriculture and Agri-Food Canada).

## **CEPA AND THE REGULATION OF PRODUCTS OF BIOTECHNOLOGY**

The impetus for the Committee’s study of biotechnology was the federal government’s *Response*, released in December 1995, to the Committee’s June 1995 Report to the House of Commons on the CEPA Review: *It’s About Our Health! Towards Pollution Prevention — CEPA Revisited*. In that Report, the Committee made two recommendations on biotechnology. The two recommendations are as follows:

- **Recommendation 68:** The Committee recommends that CEPA be amended to include a new Part to deal specifically with products of biotechnology. This new Part will include minimum notice and assessment standards for all products of biotechnology released into the environment, including those regulated under other federal Acts. Other federal statutes shall prevail over CEPA in regard to the environmental impact assessment of products of biotechnology only if their notification, assessment and regulatory standards are at least equivalent to those prescribed under CEPA.



- **Recommendation 69:** The Committee recommends that CEPA be amended to require the Governor in Council to publish a list of statutes considered to be at least equivalent to CEPA with respect to their assessment process for products of biotechnology.

Chapter 7 of the federal government's *Response* to the Committee's Report deals with biotechnology.

The *Response* notes that products of biotechnology are of two types: non-living and living. The non-living products of biotechnology "are in reality specialty chemicals" and "will continue to be dealt with under the provisions of a renewed CEPA dealing with Controlling Toxic Substances". The government intends that

"...where non-living products of biotechnology are new to Canadian commerce, and **where regulatory authority does not exist under other federal acts**, we would maintain the obligation under CEPA for their developers, manufacturers or importers to provide data on these products before they can enter the Canadian marketplace."  
(emphasis added)

The government agreed in part with the Committee's Recommendation No. 68 in recognizing the unique nature of living products of biotechnology. It proposes to create a separate Part of CEPA to deal specifically with those living products. The new Part would establish criteria for biotechnology products. However, to "avoid duplication", the following two principles would apply:

- (1) where legislation or regulations do not exist, CEPA will provide a general "safety net" to protect health and the environment, except in circumstances where regulations are not required. Further, CEPA regulations which establish notification and product assessment requirements will apply until such time as regulations may be promulgated under other relevant legislation;
- (2) where legislation exists, and regulations respecting notification and product assessment requirements to protect health and the environment are approved by the Governor in Council on the recommendation of the responsible Minister, CEPA would have no regulatory role.

The proposal to use CEPA as a "safety net", on which the views of the public and stakeholders will be sought during a consultation process, includes a notification and assessment process to determine whether the biotechnology product:

- (1) may have an immediate or long-term harmful effect on the environment, including impacts on biodiversity;
- (2) may constitute a danger to the environment on which human life depends;

(3) may constitute a danger in Canada to human life or health.

The living biotechnology products that might be regulated under CEPA could include micro-organisms used for the remediation of sites contaminated with hazardous chemicals, for cleaning up oil spills, and for oil recovery in certain situations.

Concerns have been expressed to the Committee regarding the federal government's *Response* to the Committee's Report on CEPA. In its present form, CEPA gives Environment Canada the legislative authority to set minimum standards for notice and assessment of *all* products of biotechnology, both living and inanimate. This authority is contained in Section 26(3)(a) of CEPA under *Substances New to Canada*. The Section reads, in part, that CEPA does not apply to a new substance

"that is manufactured or imported for a use that is regulated under any other Act of Parliament that provides for notice to be given prior to the manufacture, import or sale of the substance and for an assessment of whether it is toxic".

The Committee received evidence from a number of witnesses to the effect that the current provisions regarding biotechnology in CEPA should remain unchanged, and that the proposed changes in the federal government's *Response* should not be proceeded with. For example, on 4 June 1996, Dr. Jack Wearing of the Industrial Biotechnology Association of Canada made the following statement to the Committee:

"Our recommendation is that [Section] 26(3)(a) would stand and the line departments would address toxicity, environmental and human safety to your basic level, whatever standard Environment Canada feels is appropriate, but it would be under the responsibility and authority of the line department. . ."

In response to a question from Mr. Clifford Lincoln, M.P., Dr. Wearing confirmed that he believed that the current provisions in CEPA should remain unchanged.

On 28 March 1996, the Canadian Institute for Environmental Law and Policy stated that:

"The government's proposals [in the *Response*] have caused us serious concern. Indeed, we regard them as a step backwards from the existing provisions of CEPA, with respect to biotechnology. In our view, the government's proposals would weaken the protection of Canadians' health and environment from the products of biotechnology in comparison to that which is provided by the existing act."

On 11 June 1996, Dr. William Leiss of Queen's University, in response to a question from Mr. Clifford Lincoln, M.P., also expressed the view that the current provisions in CEPA regarding biotechnology should remain unchanged until a thorough review is made of the regulatory situation:

Mr. Lincoln: "If we can't change the system adequately as described by you today then we should leave the present one alone until we reach the point where we can probably deal with it."

Dr. Leiss: "I'm referring to suggestions and concerns that the system we now have will be modified again under this notion that products that are or may be regulated under existing legislation, that argument which has been made before you in other submissions. I think it just should be left alone. If we can't deal with the big question which is here right now, leave it alone and set up a process that enables us to examine whether we should have a different one."

## **CONCLUSION AND RECOMMENDATION**

By the time the House of Commons adjourns for the summer recess, the Committee will have held some ten public hearings on the biotechnology issue. To date, the hearings have indicated that there are wide differences of opinion on the assessment and regulation of biotechnology products, particularly those that are created by recombinant-DNA (rDNA) technology. Some witnesses have expressed the view that products created through rDNA technology are not qualitatively different from products created using traditional biotechnological methods while other witnesses have expressed the contrary view.

In view of the conflicting evidence that has been presented to the Committee, and in the interests of all parties, the Committee believes that a more complete public debate of these issues is both desirable and necessary, before any decisions are taken on CEPA's long-term role in, and authority over, products of biotechnology that will be released into the Canadian environment.

We, therefore, make the following recommendation.

### **Recommendation No. 1**

**The Committee recommends that the federal government defer any decision on the new biotechnology Part of the *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA), and maintain the existing provisions in CEPA regarding biotechnology, until such time as the House of Commons Standing Committee on Environment and Sustainable Development has completed its present study of biotechnology, expected to occur in the fall of 1996.**



# REQUEST FOR GOVERNMENT RESPONSE

The Committee requests that pursuant to Standing Order 109, the Government table a comprehensive response to this Report.

A copy of the relevant Minutes of Proceedings of the Standing Committee on Environment and Sustainable Development (*Issue No. 3, meetings Nos. 19 to 29 which includes this report*) is tabled.

Respectfully submitted,

Charles Caccia, M.P. for Davenport  
*Chair*



# APPENDIX A

## List of witnesses

Associations and Individuals	Issue 3	Date
<b>Ag-West Biotech Inc.</b>		
Lorne Babiuk, Director of the Veterinary Infectious Disease Organisation		May 29, 1996
Ron Kehrig, Interim Manager		May 29, 1996
<b>Agriculture and Agri-Food Canada</b>		
Simon Barber, Chief, Plant and Biotechnology Office		May 29, 1996
Margaret Kenny, Associate Director, Biotechnology Strategies and Coordination Office		June 12, 1996
Anne MacKenzie, Director General, Food Inspection Directorate, Food Production and Inspection Branch		June 5, 1996 June 12, 1996
J.B. Morrissey, Assistant Deputy Minister, Research Branch		May 16, 1996
Gerry F. Reasbeck, Director, Food Division, Food Inspection Directorate, Food Production and Inspection Branch		June 5, 1996
<b>Canadian Environmental Network</b>		
Cathy Wilkinson, Caucus Coordinator		May 28, 1996
<b>Canadian Federation of Agriculture</b>		
Jack Wilkinson, President		May 29, 1996
<b>Canadian Institute Environmental Law and Policy</b>		
Mark Windfield, Research Director		May 28, 1996
<b>Canadian Institute of Biotechnology</b>		
Rick Walter, Executive Director		June 4, 1996
<b>Canadian Organic Growers</b>		
Audrey Barron, Director		May 28, 1996
<b>Consumers' Association of Canada</b>		
Marnie McCall, Director, Research Policy		June 5, 1996
Chris Mitchler, Chair, National Food Committee		June 5, 1996
<b>Environment Canada</b>		
John Buccini, Director, Commercial Chemicals Evaluation Branch		May 16, 1996



Associations and Individuals	Issue 3	Date
Desmond Mahon, Chief, New Substances Division, Toxics Pollution Prevention Directorate		June 12, 1996 June 13, 1996
<b>“Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec (FNCQ)”</b>		
Richard Dagenais, Researcher		June 5, 1996
Elisabeth Hunter, Liaison Officer		June 5, 1996
<b>Food Biotechnology Communications Network</b>		
Joyce Groote, Executive Director		June 5, 1996
Gordon Surgeoner, Chair, Board of Directors of the Food Biotechnology Centre		June 5, 1996
<b>Health Canada</b>		
Keith Bailey, Director, Bureau of Biologies and Radiopharmaceuticals, Health Protection Branch		May 16, 1996 June 12, 1996
Paul Mayers, A/Chief Evaluation Division, Bureau of Microbial Hazards		June 5, 1996 June 12, 1996
George M. Paterson, Director General, Food Directorate, Health Protection Branch		June 5, 1996
Mario Simard, Senior Counsel, Legal Services		June 12, 1996
Wendy Sexsmith, Director, Alternatives Division, Pest Management Regulatory Agency		June 12, 1996
Janet Taylor, Director, Product Sustainability and coordination Division, Pest Management Regulatory Agency		June 12, 1996
<b>Industrial Biotechnology Association of Canada</b>		
Margaret Gadsby, Director, Scientific & Regulatory Affairs, AgrEvo Canada Inc.		June 4, 1996
David Gannon, Manager, Zeneca Corp		June 4, 1996
Jack Wearing, Chairman		June 4, 1996
<b>Industry Canada</b>		
Bruce Deacon, Director General and Manager, Coordination and Management Services Branch		May 16, 1996
Terry Walker, Special Advisor, Biotechnology Regulations, Chemicals and Bio-Industries Branch		May 16, 1996
<b>Interdepartmental Committee on Biotechnology</b>		
John Banigan, Chair, Assistant Deputy Minister, Industry Sector, Industry Canada		June 13, 1996

Associations and Individuals	Issue 3	Date
Margaret Kenny, Chair, Sub-Group on Safety and Regulations, Associate Director, Biotechnology Strategies and Coordination Office, Agriculture and Agri-Food Canada		June 13, 1996
Terry Walker, Special Advisor, Biotechnology Regulations, Chemicals and Bio-Industries Branch, Industry Canada		June 13, 1996
<b>National Agriculture Environment Committee</b>		
Jeff Wilson, Board Member and Vice-Chair		May 29, 1996
<b>National Biotechnology Advisory Committee</b>		
Graham Strachan, President		June 4, 1996
<b>Queen's University</b>		
William Leiss, Ph.D., F.R.S.C., Professor of Policy Studies and Eco-Research Chair in Environmental Policy		June 11, 1996
<b>Women Environment Education and Development Foundation</b>		
Maureen Press, Director		May 28, 1996







CHAMBRE DES COMMUNES  
CANADA

# **LA RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE**

**DEUXIÈME RAPPORT  
DU COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU  
DÉVELOPPEMENT DURABLE**

Juin 1996



# **LE COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**

## **PRÉSIDENT**

Charles Caccia

## **VICE-PRÉSIDENTES**

Jean Payne

Monique Guay

## **MEMBRES**

Peter Adams

Paul Forseth

Karen Kraft Sloan

Keith Martin

Gérard Asselin

Gar Knutson

Raymond Lavigne

Paul Steckle

## **MEMBRES ASSOCIÉS**

Margaret Bridgman

Rex Crawford

John Finlay

Clifford Lincoln

Pat O'Brien

Julian Reed

Darrel Stinson

David Chatters

John Cummins

Maurice Godin

Bob Mills

John O'Reilly

Geoff Regan

Len Taylor

(Quorum 6)

## **GREFFIER DU COMITÉ :**

Normand Radford

## **ATTACHÉS DE RECHERCHE :**

Service de recherche, Bibliothèque du Parlement

Kristen Douglas

Thomas Curran





# **LE COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**

a l'honneur de présenter son

## **DEUXIÈME RAPPORT**

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité permanent de l'environnement et du développement durable a l'honneur de présenter son deuxième rapport.

Le Comité a entrepris une étude sur la réglementation de la biotechnologie et présente ses observations et sa recommandation intérimaires.





# LA RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE

---

## INTRODUCTION : DÉFINITION DE BIOTECHNOLOGIE

Le terme «biotechnologie» est employé dans divers contextes et englobe une gamme très vaste d'activités, de procédés et de produits. Ainsi, le brassage de la bière est un processus biotechnologique : une culture spéciale de levure (organisme vivant) est employée pour produire de l'alcool par fermentation. La mise au point d'une nouvelle variété de tomate par croisement génétique classique est un processus biotechnologique, comme l'est le développement d'une nouvelle variété par recombinaison de l'ADN<sup>1</sup>.

La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) définit ainsi la biotechnologie :

La biotechnologie signifie l'application des sciences ou de l'ingénierie à l'utilisation des organismes vivants ou de leurs parties ou produits sous leur forme naturelle ou modifiée.

Le 16 mai dernier, le Comité permanent de l'environnement et du développement durable de la Chambre des communes (ci-après, «le Comité») a entrepris des audiences publiques dans le cadre d'une étude sur la biotechnologie. La définition de la biotechnologie, qui figure ici et qu'a adoptée le gouvernement fédéral, est celle que le Comité a utilisée pendant toute son étude.

## LE CADRE FÉDÉRAL DE RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE

En janvier 1993, le gouvernement fédéral rendait public son Cadre de réglementation de la biotechnologie. Il publiait alors un *Communiqué* et des *Notes documentaires* annonçant que les ministères fédéraux responsables s'étaient «entendus sur les principes soutenant l'élaboration d'un cadre de réglementation plus efficace s'appliquant à la biotechnologie au Canada»<sup>2</sup>. À l'époque, neuf ministères fédéraux s'occupaient de biotechnologie :

- Agriculture Canada
- Consommation et Sociétés Canada

---

<sup>1</sup> La recombinaison de l'ADN, également appelée «génie génétique», implique la manipulation directe du matériel génétique et sert, par exemple, au transfert de gènes entre espèces différentes pour créer des plantes, des animaux et des micro-organismes hybrides transgéniques.

- Environnement Canada
- Pêches et Océans Canada
- Forêts Canada
- Santé et Bien-être Canada
- Industrie, Sciences et Technologie Canada
- Travail Canada
- Transports Canada

On a posé les principes de ce cadre en tenant compte du fait que les produits biotechnologiques devraient faire l'objet d'une évaluation complète sur les plans de l'environnement et de l'innocuité avant d'être dispersés dans l'environnement ou commercialisés. Six principes ont été adoptés :

- 1) assurer le maintien des normes élevées du Canada en matière de protection de l'environnement et de santé humaine;
- 2) s'appuyer sur les *lois et les institutions existantes*, préciser les secteurs de compétence et éviter les chevauchements (les italiques sont de nous);
- 3) élaborer des lignes directrices, des normes, des codes de pratique et des moyens de surveillance aux fins de l'évaluation préalable des risques liés à la dispersion dans l'environnement;
- 4) constituer une banque de données scientifiques éprouvées à l'aide de laquelle pourra se faire l'évaluation des risques et des produits;
- 5) promouvoir l'élaboration et l'application de la réglementation canadienne d'une manière transparente et concertée, en harmonie avec les priorités nationales et les approches internationales;
- 6) susciter un climat propice au développement de produits et de procédés de la biotechnologie durables au Canada<sup>3</sup>.

Le gouvernement affirmait aussi que la décision de recourir aux lois et aux institutions existantes pour appliquer ce cadre tenait compte et profitait des compétences établies de longue date au sein du gouvernement fédéral dans des domaines comme la salubrité des aliments et que, de plus, cela accélérerait le processus de réglementation.

En vertu de ce cadre, le pouvoir de réglementer la biotechnologie est partagé par plusieurs ministères fédéraux. Au cours des audiences, le Comité a appris que les lois et ministères suivants ont actuellement la responsabilité première des produits biotechnologiques :

---

<sup>2</sup> Gouvernement du Canada, «Le gouvernement fédéral adopte un nouveau cadre de réglementation en matière de biotechnologie», *Communiqué*, Ottawa, 11 janvier 1993, p. 1.

<sup>3</sup> Gouvernement du Canada, «Un cadre de réglementation fédéral sur la biotechnologie», *Notes documentaires*, 11 janvier 1993.

**1) Santé Canada :**

*Loi sur les aliments et drogues*  
*Loi sur les produits antiparasitaires*

**2) Environnement Canada :**

*Loi canadienne sur la protection de l'environnement*

**3) Agriculture et Agroalimentaire Canada :**

*Loi sur les semences*  
*Loi sur les aliments du bétail*  
*Loi sur les engrais*  
*Loi sur la santé des animaux*  
*Loi sur la protection des végétaux*

**4) Pêches et Océans Canada :**

*Loi sur les pêches*

La LCPE chapeaute actuellement les produits de la biotechnologie, sauf quand d'autres lois ou règlements d'autres ministères contiennent des exigences de notification et d'évaluations appropriées. À l'heure actuelle, ces dispositions figurent à la *Loi sur les produits antiparasitaires*, (Santé Canada) ainsi qu'à la *Loi sur les semences*, la *Loi sur les aliments du bétail* et la *Loi sur les engrais* (Agriculture et Agroalimentaire Canada).

## **LA LCPE ET LA RÉGLEMENTATION DES PRODUITS DE LA BIOTECHNOLOGIE**

Le point de départ de la présente étude sur la biotechnologie est la *Réponse* du gouvernement, produite en décembre 1995, au rapport du Comité déposé en juin 1995 à la Chambre et intitulé *Notre santé en dépend! Vers la prévention de la pollution — l'Examen de la LCPE*. Dans ce rapport, le Comité fait les deux recommandations suivantes touchant la biotechnologie :

- **Recommandation 68 :** Le Comité recommande qu'on ajoute à la LCPE une partie traitant de façon spécifique des produits de la biotechnologie. Cette nouvelle partie comprendra des normes minimales en matière de notification et d'évaluation pour tous les produits de la biotechnologie rejetés dans l'environnement, y compris ceux qui sont réglementés en vertu d'autres lois fédérales. Les autres lois fédérales ne primeront sur la LCPE à l'égard de l'évaluation des incidences environnementales des produits de la biotechnologie que si leurs normes en matière de notification, d'évaluation et de réglementation sont au moins équivalentes à celles de la LCPE.
- **Recommandation 69 :** Le Comité recommande que la LCPE soit modifiée afin d'obliger le gouverneur en conseil à publier une liste des lois jugées au moins équivalentes à la LCPE sur le plan du processus d'évaluation des produits de la biotechnologie.



Le chapitre 7 de la *Réponse* du gouvernement fédéral au rapport du Comité traite de la biotechnologie.

On y précise qu'il existe deux types de produits biotechnologiques : vivants et non vivants. Les produits non vivants «sont en fait des spécialités chimiques» et «ils continueront d'être visés par les dispositions de la nouvelle LCPE qui se rattachent au contrôle des substances toxiques». Le gouvernement a l'intention d'adopter la position suivante :

«[...] dans le cas des produits non vivants de la biotechnologie qui sont nouveaux sur le marché canadien, et **quand il n'y a pas de pouvoir réglementaire en vertu d'autres lois fédérales**, les promoteurs, les fabricants ou les importateurs continueraient d'être assujettis à l'obligation de fournir des données sur ces produits avant qu'ils s'implantent sur le marché canadien» (**le gras est de nous**).

Le gouvernement accepte en partie notre recommandation n° 68 dans la mesure où il reconnaît le caractère unique des produits vivants de la biotechnologie. Il se propose d'ajouter à la LCPE une partie réservée à ces produits, qui en établirait les critères. Toutefois, afin «d'éviter le double emploi», les deux principes suivants s'appliqueraient :

- 1) en l'absence d'autre loi ou règlement fédéral, la LCPE sera le «filet de sécurité» protégeant adéquatement la santé et l'environnement, sauf quand les règlements s'avèrent inutiles. En outre, tout règlement de la LCPE exigeant la divulgation de données sur les produits de la biotechnologie et leur évaluation continuera de s'appliquer jusqu'à promulgation de règlements d'une autre loi appropriée;
- 2) s'il existe une loi et si le gouverneur en conseil a adopté, sur la recommandation du ministre responsable, un règlement exigeant la divulgation de données sur des produits et leur évaluation en vue de protéger la santé et l'environnement, la LCPE n'aura pas de rôle réglementaire.

Le public et les divers intervenants seront invités à faire connaître leurs observations sur le projet d'utilisation de la LCPE comme «filet de sécurité», projet qui englobe un processus de notification et d'évaluation visant à déterminer si le produit de la biotechnologie risque :

- 1) d'avoir un effet nocif immédiat ou à long terme sur l'environnement, y compris la biodiversité;
- 2) de menacer l'environnement dont dépend la vie humaine;
- 3) de menacer la vie ou la santé humaine au Canada.

Les produits vivants de la biotechnologie soumis à la LCPE pourraient comprendre les micro-organismes utilisés pour le nettoyage des sites contaminés par des produits chimiques dangereux ou le pétrole, et pour la récupération du pétrole dans certaines circonstances.

On s'est inquiété, devant le Comité, de la *Réponse* du gouvernement au rapport du Comité sur la LCPE. Dans sa forme actuelle, la LCPE donne à Environnement Canada le pouvoir d'établir des normes minimales de notification et d'évaluation pour *tous* les produits de la biotechnologie, vivants et non vivants. Ce pouvoir est prévu à l'alinéa 26(3)a) de la LCPE, qui porte sur les *Substances nouvelles au Canada*. On y lit notamment que la *Loi* ne s'applique pas :

«à une substance fabriquée ou importée en vue d'une utilisation réglementée aux termes de toute autre loi fédérale qui prévoit un préavis de fabrication, d'importation ou de vente et une évaluation en vue de déterminer si elle est toxique.»

Le Comité s'est fait dire par plusieurs témoins que les dispositions actuelles concernant la biotechnologie dans la LCPE devraient demeurer intactes, et qu'il ne faudrait pas donner suite aux changements proposés par la *Réponse* du gouvernement. Ainsi, le 4 juin 1996, M. Jack Wearing de l'Association canadienne de l'industrie de la biotechnologie déclarait devant le Comité :

«Nous recommandons que l'alinéa 26(3)a) demeure et que les ministères s'occupent de toxicité, d'écologie et d'innocuité au niveau de base, quelle que soit la norme qu'Environnement Canada juge appropriée, mais sous la responsabilité du ministère d'exécution [...] »

En réponse à une question du député Clifford Lincoln, M. Wearing a confirmé qu'il croit que les dispositions actuelles de la LCPE devraient demeurer inchangées.

Le 28 mars 1996, l'Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement soutenait que :

«Les propositions du gouvernement [contenues dans la *Réponse*] nous inquiètent beaucoup. Nous considérons qu'il s'agit d'un recul par rapport aux dispositions actuelles de la LCPE sur la biotechnologie. Selon nous, les propositions du gouvernement affaibliraient la protection de la santé et de l'environnement des Canadiens face aux produits de la biotechnologie, par rapport à ce que la loi actuelle prévoit déjà.»

Le 11 juin 1996, M. William Leiss de l'Université Queen's, en réponse à une question du député Clifford Lincoln, est également d'avis que les dispositions actuelles de la LCPE concernant la biotechnologie devraient demeurer intactes jusqu'à un examen complet de la situation réglementaire :

M. Lincoln : «Si on ne peut pas changer le système aussi bien que vous le proposez, alors il faut laisser les choses comme elles sont jusqu'à ce qu'on en arrive au point où on pourra probablement s'en occuper.»

M. Leiss : «Je parle des suggestions et des craintes face à d'autres changements éventuels du système actuel, en pensant aux produits qui sont ou qui pourraient être réglementés en

vertu des lois existantes, ce que d'autres témoins vous ont déjà dit. Je pense qu'il vaut mieux ne toucher à rien. Si on ne peut pas régler la grande question dont nous traitons ici, laissez les choses en place et mettez en place un mécanisme qui nous permettra de juger s'il nous faut un système différent.»

## **CONCLUSION ET RECOMMANDATION**

D'ici l'ajournement de la Chambre des communes pour l'été, le Comité aura tenu une dizaine d'audiences publiques sur la biotechnologie. À ce jour, les séances ont indiqué qu'il existe des opinions très diverses sur l'évaluation et la réglementation des produits de la biotechnologie, en particulier ceux qui résultent de la recombinaison de l'ADN. Certains témoins ont exprimé l'avis que les produits résultant de la recombinaison de l'ADN ne diffèrent pas qualitativement des produits de la biotechnologie classique, et d'autres témoins ont exprimé l'opinion contraire.

Face aux données contradictoires qui lui ont été présentées, et dans l'intérêt de toutes les parties, le Comité estime qu'un débat plus exhaustif de ces questions est à la fois désirable et nécessaire, avant qu'une décision soit prise sur le rôle à long terme de la LCPE et sur son pouvoir relativement aux produits de la biotechnologie qui seront libérés dans l'environnement canadien.

Par conséquent, nous formulons la recommandation suivante :

### **Recommandation n° 1**

**Le Comité recommande que le gouvernement fédéral reporte toute décision concernant la nouvelle partie de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE), portant sur la biotechnologie, et conserve les dispositions actuelles de la *Loi* jusqu'à ce que le Comité permanent de l'environnement et du développement durable de la Chambre des communes ait terminé son étude actuelle sur la biotechnologie, dont la fin est prévue pour l'automne de 1996.**



## DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT

Que, conformément à l'article 109 du Règlement, le Comité prie le gouvernement de déposer une réponse globale à ce rapport.

Un exemplaire des Procès-verbaux du Comité permanent de l'environnement et du développement durable (*fascicule n° 3, séances n°s 19 à 29 qui comprend le présent rapport*) est déposé.

Respectueusement soumis,

Charles Caccia, député de Davenport  
*Président*



## ANNEXE A

### Liste des témoins

Associations et particuliers	Fascicule 3	Date
<b>«Ag-West Biotech Inc.»</b>		
Lorne Babiuk, directeur de «Veterinary Infectious Disease Organisation»		29 mai 1996
Ron Kehrig, directeur intérimaire		29 mai 1996
<b>Agriculture et Agroalimentaire Canada</b>		
Simon Barber, chef, Bureau des plantes et de la biotechnologie		29 mai 1996
Margaret Kenny, directrice associée, Bureau des stratégies et de la coordination de la biotechnologie		12 juin 1996
Anne MacKenzie, directrice générale, Inspection des aliments, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments		5 juin 1996 12 juin 1996
J.B. Morrissey, sous-ministre adjoint, Direction générale de la recherche		16 mai 1996
Gerry F. Reasbeck, directeur, Division des aliments, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments		5 juin 1996
<b>Association de biotechnologie industrielle du Canada</b>		
Margaret Gadsby, directrice, Affaires scientifiques et réglementaires, AgrEvo Canada Inc.		4 juin 1996
David Gannon, gérant, Zeneca Corp		4 juin 1996
Jack Wearing, président		4 juin 1996
<b>Association des consommateurs du Canada</b>		
Marnie McCall, directrice, Politique de recherche		5 juin 1996
Chris Mitchler, président, Comité national sur les aliments		5 juin 1996
<b>«Canadian Organic Growers»</b>		
Audrey Barron, directrice		28 mai 1996
<b>Comité consultatif national de la biotechnologie</b>		
Graham Strachan, président		4 juin 1996
<b>Comité interdépartemental sur la biotechnologie</b>		
John Banigan, président, sous-ministre adjoint, Secteur de l'industrie, Industrie Canada		13 juin 1996



Associations et particuliers	Fascicule 3	Date
Margaret Kenny, présidente, sous-groupe sur la sécurité et la réglementation, directrice associée, Bureau des stratégies et de la coordination de la biotechnologie, Agriculture et Agroalimentaire Canada		13 juin 1996
Terry Walker, conseiller spécial, Réglementation de la biotechnologie, Direction générale des produits chimiques et des bio-industries, Industrie Canada		13 juin 1996
<b>Comité national de l'environnement agricole</b>		
Jeff Wilson, membre du conseil d'administration et vice-président		29 mai 1996
<b>Environnement Canada</b>		
John Buccini, directeur, Direction de l'évaluation des produits chimiques commerciaux		16 mai 1996
Desmond Mahon, chef, Division de substances nouvelles, Direction de la prévention de la pollution des produits toxiques		12 juin 1996 13 juin 1996
<b>Fédération canadienne de l'agriculture</b>		
Jack Wilkinson, président		29 mai 1996
<b>Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec (FNCQ)</b>		
Richard Dagenais, chercheur		5 juin 1996
Elisabeth Hunter, agent de liaison		5 juin 1996
<b>«Food Biotechnology Communications Network»</b>		
Joyce Groote, directrice générale		5 juin 1996
Gordon Surgeoner, président, conseil d'administration du «Food Biotechnology Centre»		5 juin 1996
<b>Industrie Canada</b>		
Bruce Deacon, directeur général et gestionnaire, Service de coordination et de gestion		16 mai 1996
Terry Walker, conseiller spécial, Direction générale des matériaux, des produits chimiques et des bio-industries		16 mai 1996
<b>Institut canadien de biotechnologie</b>		
Rick Walter, directeur général		4 juin 1996
<b>Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement</b>		
Mark Windfield, directeur de recherche		28 mai 1996
<b>Réseau canadien de l'environnement</b>		
Cathy Wilkinson, coordonnatrice pour le caucus		28 mai 1996

Associations et particuliers	Fascicule 3	Date
<b>Santé Canada</b>		
Keith Bailey, directeur, Bureau des produits biologiques et radiopharmaceutiques, Direction de la protection de la santé		16 mai 1996 12 juin 1996
Paul Mayers, chef intérimaire de la Division de l'évaluation, Bureau des dangers microbiens		5 juin 1996 12 juin 1996
George M. Paterson, directeur général, Aliments, Direction générale de la protection de la santé		5 juin 1996
Mario Simard, avocat-conseil, Services juridiques		12 juin 1996
Wendy Sexsmith, directrice, Division de la coordination des produits et de la perennite, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire		12 juin 1996
Janet Taylor, directrice, Division de la coordination des produits et de la perennite, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire		12 juin 1996
<b>Université Queen</b>		
William Leiss, professeur en études politiques et président de «Eco Research» en politique environnementale		11 juin 1996
<b>«Women Environment Education and Development Foundation»</b>		
Maureen Press, directrice		28 mai 1996





## WITNESSES

Thursday, May 16, 1996 (Meeting No. 19)

*Agriculture and Agri-Food Canada:*

J.B. Morrissey, Assistant Deputy Minister,  
Research Branch.

*Environment Canada:*

John Buccini, Director, Commercial Chemicals  
Evaluation Branch.

*Health Canada:*

Keith Bailey, Director, Bureau of Biologics and  
Radiopharmaceuticals, Health Protection  
Branch.

*Industry Canada:*

Bruce Deacon, Director General and Manager,  
Coordination and Management Services  
Branch;

Terry Walker, Special Advisor, Biotechnology  
Regulations, Chemicals and Bio-Industries  
Branch.

Tuesday, May 28, 1996 (Meeting No. 20)

*Canadian Environmental Network:*

Cathy Wilkinson, Caucus Coordinator.

*Canadian Institute Environmental Law and Policy:*

Mark Windfield, Research Director.

*Canadian Organic Growers:*

Audrey Barron, Director.

*Women and Environment Education and Development  
Foundation:*

Maureen Press, Director.

Wednesday, May 29, 1996 (Meeting No. 21)

*Agriculture and Agri-Food Canada:*

Simon Barber, Chief, Plant and Biotechnology  
Office.

*Ag-West Biotech Inc.:*

Lorne Babiuk, Director of the Veterinary  
Infectious Disease Organisation  
(Saskatoon);

Ron Kehrig, Interim Manager.

*Canadian Federation of Agriculture:*

Jack Wilkinson, President.

*National Agriculture Environment Committee:*

Jeff Wilson, Board Member and Vice-Chair.

Thursday, May 30, 1996 (Meeting No. 22)

*Environment Canada:*

Mel Cappe, Deputy Minister;

François Guimont, Regional Director General  
(Quebec Region);

R. John Mills, Regional Director General (Ontario  
Region).

Tuesday, June 4, 1996 (Meeting No. 23)

*Canadian Institute of Biotechnology:*

Rick Walter, Executive Director.

*Industrial Biotechnology Association of Canada:*

Margaret Gadsby, Director, Scientific &  
Regulatory Affairs, AgrEvo Canada Inc.;

David Gannon, Manager, ZENECA Corp.;

Jack Wearing, Chairman.

*National Biotechnology Advisory Committee:*

Graham Strachan, President.

Wednesday, June 5, 1996 (Meeting No. 24)

*Agriculture and Agri-Food Canada:*

Anne MacKenzie, Director General, Food  
Inspection Directorate, Food Production  
and Inspection Branch;

Gerry F. Reasbeck, Director, Food Division, Food  
Inspection Directorate, Food Production  
and Inspection Branch.

*Consumers' Association of Canada:*

Marnie McCall, Director, Research Policy;

Chris Mitchler, Chair, National Food Committee.

*"Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec (FNACQ)"*:

Richard Dagenais, Researcher;

Elisabeth Hunter, Liaison Officer.

*Food Biotechnology Communications Network:*

Joyce Groote, Executive Director;

Gordon Surgeoner, Chair, Board of Directors of the Food Biotechnology Centre.

*Health Canada:*

Paul Mayers, A/Chief, Evaluation Division, Bureau of Microbial Hazards;

George M. Paterson, Director General, Food Directorate, Health Protection Branch.

Tuesday, June 11, 1996 (Meeting No. 25)

*Queen's University:*

William Leiss, Chair, Eco Research.

Wednesday, June 12, 1996 (Meeting No. 26)

*Agriculture and Agri-Food Canada:*

Margaret Kenny, Associate Director, Biotechnology Strategies and Coordination Office;

Anne MacKenzie, Director General, Food Inspection Directorate, Food Production and Inspection Branch.

*Health Canada:*

Keith Bailey, Director, Bureau of Biologics and Radiopharmaceuticals, Health Protection Branch;

Paul Mayers, A/Chief, Evaluation Division, Bureau of Microbial Hazards;

Wendy Sexsmith, Director, Alternatives Division, Pest Management Regulatory Agency;

Mario Simard, Senior Counsel, Legal Services;

Janet Taylor, Director, Product Sustainability & Coordination Division, Pest Management Regulatory Agency.

Thursday, June 13, 1996 (Meeting No. 27)

*Environment Canada:*

Desmond Mahon, Chief, New Substances Division, Commercial Chemical Evaluation Branch.

*Interdepartmental Committee on Biotechnology:*

John Banigan, Chair, Assistant Deputy Minister, Industry Sector, Industry Canada;

Margaret Kenny, Chair, Sub-Group on Safety and Regulations, Associate Director, Biotechnology Strategies and Coordination Office, Agriculture and Agri-Food Canada;

Terry Walker, Special Advisor, Biotechnology Regulations, Chemicals and Bio-Industries Branch, Industry Canada.

Tuesday, June 18, 1996 (Meeting No. 29)

*Agriculture and Agri-Food Canada:*

Margaret Kenny, Associate Director, Biotechnology Strategies and Coordination Office;

Brian Morrissey, Assistant Deputy Minister, Research Branch.

*Environment Canada:*

Desmond Mahon, Chief, New Substances Division, Commercial Chemical Evaluation Branch.

*Health Canada:*

Paul Mayers, A/Chief, Evaluation Division, Bureau of Microbial Hazards.

## TÉMOINS

Le jeudi 16 mai 1996 (Séance n° 19)

*Agriculture et Agroalimentaire Canada:*

J.B. Morrissey, sous-ministre adjoint, Direction de la recherche.

*Environnement Canada:*

John Buccini, directeur, Direction de l'évaluation des produits chimiques commerciaux.

*Industrie Canada:*

Bruce Deacon, directeur général et gestionnaire, Service de coordination et de gestion;

Terry Walker, conseiller spécial, Réglementation de la biotechnologie, Direction générale des produits chimiques et des bio-industries.

*Santé Canada:*

Keith Bailey, directeur, Bureau des produits biologiques et radiopharmaceutiques, Direction de la protection de la santé.

Le mardi 28 mai 1996 (Séance n° 20)

*«Canadian Organic Growers»:*

Audrey Barron, directrice.

*Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement:*

Mark Windfield, directeur de recherche.

*Réseau canadien de l'environnement:*

Cathy Wilkinson, coordonnatrice pour le caucus.

*«Women and Environment Education and Development Foundation»:*

Maureen Press, directrice.

Le mercredi 29 mai 1996 (Séance n° 21)

*Agriculture et Agroalimentaire Canada:*

Simon Barber, chef, Bureau des plantes et de la biotechnologie.

*«Ag-West Biotech Inc.»:*

Lorne Babiuk, directeur de «Veterinary Infectious Disease Organisation» (Saskatoon);

Ron Kehrig, directeur intérimaire.

*Comité national de l'environnement agricole:*

Jeff Wilson, membre du conseil d'administration et vice-président.

*Fédération canadienne de l'agriculture:*

Jack Wilkinson, président.

Le jeudi 30 mai 1996 (Séance n° 22)

*Environnement Canada:*

Mel Cappe, sous-ministre;

François Guimont, directeur général régional (région du Québec);

R. John Mills, directeur général régional (région de l'Ontario).

Le mardi 4 juin 1996 (Séance n° 23)

*Association de biotechnologie industrielle du Canada:*

Margaret Gadsby, directrice, Affaires scientifiques et réglementaires, AgrEvo Canada Inc.;

David Gannon, gérant, ZENECA Corp.;

Jack Wearing, président.

*Comité consultatif national de la biotechnologie:*

Graham Strachan, président.

*Institut canadien de biotechnologie:*

Rick Walter, directeur général.

Le mercredi 5 juin 1996 (Séance n° 24)

*Agriculture et Agroalimentaire Canada:*

Anne MacKenzie, directrice générale, Direction de l'inspection des aliments, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments;



Gerry F. Reasbeck, directeur, Division des aliments, Direction de l'inspection des aliments, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments.

*Association des consommateurs du Canada:*

Marnie McCall, directrice, Politique de recherche;

Chris Mitchler, président, Comité national sur les aliments.

*Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec (FNACQ):*

Richard Dagenais, chercheur;

Elisabeth Hunter, agent de liaison.

*«Food Biotechnology Communications Network»:*

Joyce Groote, directrice générale;

Gordon Surgeoner, président, conseil d'administration du «Food Biotechnology Centre».

*Santé Canada:*

Paul Mayers, chef intérimaire, Division de l'évaluation, Bureau des dangers microbiens.

George M. Paterson, directeur général, Aliments, Division générale de la protection de la santé.

Le mardi 11 juin 1996 (Séance n° 25)

*Université Queen's:*

William Leiss, président, «Eco Research».

Le mercredi 12 juin 1996 (Séance n° 26)

*Agriculture et Agroalimentaire Canada:*

Margaret Kenny, directrice associée, Bureau des stratégies et de la coordination de la biotechnologie;

Anne MacKenzie, directrice générale, Direction de l'inspection des aliments, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments.

*Santé Canada:*

Keith Bailey, directeur, Bureau des produits biologiques et radiopharmaceutiques, Division de la protection de la santé;

Paul Mayers, chef intérimaire, Division de l'évaluation, Bureau des dangers microbiens;

Wendy Sexsmith, directrice, Division des nouvelles méthodes, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire;

Mario Simard, avocat-conseil, Services juridiques;

Janet Taylor, directrice, Division de la coordination des produits et de la pérennité, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire.

Le jeudi 13 juin 1996 (Séance n° 27)

*Comité interministériel sur la biotechnologie:*

John Banigan, président, sous-ministre adjoint, Secteur de l'industrie, Industrie Canada;

Margaret Kenny, présidente, Sous-groupe sur la sécurité et la réglementation, directrice associée, Bureau des stratégies et de la coordination de la biotechnologie, Agriculture et Agroalimentaire Canada;

Terry Walker, conseiller spécial, Réglementation de la biotechnologie, Direction générale des produits chimiques et des bio-industries, Industrie Canada.

*Environnement Canada:*

Desmond Mahon, chef, Division des nouvelles substances, Direction de l'évaluation des produits chimiques commerciaux.

Le mardi 18 juin 1996 (Séance n° 29)

*Agriculture et Agroalimentaire Canada:*

Margaret Kenny, directrice associée, Bureau des stratégies et de la coordination de la biotechnologie;

Brian Morrissey, sous-ministre adjoint, Direction générale de la recherche.

*Environnement Canada:*

Desmond Mahon, chef, Division des nouvelles substances, Direction de l'évaluation des produits chimiques commerciaux.

*Santé Canada:*

Paul Mayers, chef intérimaire, Division de l'évaluation, Bureau des dangers microbiens.



**MAIL**  **POSTE**

Canada Post Corporation/Société canadienne des postes

Postage paid

Port payé

**Lettermail**

**Poste—lettre**

**8801320  
Ottawa**

*If undelivered, return COVER ONLY to:*  
Canada Communication Group — Publishing  
45 Sacré-Cœur Boulevard,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,  
retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
45 boulevard Sacré-Cœur,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

**Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre des communes**

**Published under the authority of the Speaker of the House of Commons**

**Aussi disponible sur le réseau électronique «Parliamentary Internet Parlementaire» à l'adresse suivante :**

**Also available on the Parliamentary Internet Parlementaire at the following address:**

**<http://www.parl.gc.ca>**

The Speaker of the House hereby grants permission to reproduce this document, in whole or in part, for use in schools and for other purposes such as private study, research, criticism, review or newspaper summary. Any commercial or other use or reproduction of this publication requires the express prior written authorization of the Speaker of the House of Commons.

If this document contains excerpts or the full text of briefs presented to the Committee, permission to reproduce these briefs in whole or in part, must be obtained from their authors.

Available from Canada Communication Group — Publishing,  
Public Works and Government Services Canada,  
Ottawa, Canada K1A 0S9

Le Président de la Chambre des communes accorde, par la présente, l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ce document à des fins éducatives et à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé de journal. Toute reproduction de ce document à des fins commerciales ou autres nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Président.

Si ce document renferme des extraits ou le texte intégral de mémoires présentés au Comité, on doit également obtenir de leurs auteurs l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ces mémoires.

En vente: Groupe Communication Canada — Édition,  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada,  
Ottawa, Canada K1A 0S9



## HOUSE OF COMMONS

**Issue No. 4 (Meetings Nos. 30 to 43)**

Tuesday, September 17, 1996  
Thursday, September 19, 1996  
Tuesday, September 24, 1996  
Wednesday, September 25, 1996  
Tuesday, October 1, 1996  
Thursday, October 3, 1996  
Tuesday, October 8, 1996  
Thursday, October 10, 1996  
Tuesday, October 22, 1996  
Wednesday, October 23, 1996  
Thursday, October 24, 1996  
Wednesday, October 30, 1996  
Thursday, October 31, 1996

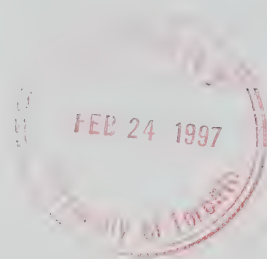
**Chairman:** Charles Caccia

## CHAMBRE DES COMMUNES

**Fascicule n° 4 (Séances n°s 30 à 43)**

Le mardi 17 septembre 1996  
Le jeudi 19 septembre 1996  
Le mardi 24 septembre 1996  
Le mercredi 25 septembre 1996  
Le mardi 1<sup>er</sup> octobre 1996  
Le jeudi 3 octobre 1996  
Le mardi 8 octobre 1996  
Le jeudi 10 octobre 1996  
Le mardi 22 octobre 1996  
Le mercredi 23 octobre 1996  
Le jeudi 24 octobre 1996  
Le mercredi 30 octobre 1996  
Le jeudi 31 octobre 1996

**Président:** Charles Caccia



*Minutes of Proceedings of the Standing Committee on*

## Environment and Sustainable Development

**RESPECTING:**

Pursuant to Standing Order 108(2), briefing by the Research Staff, Library of Parliament, regarding the proposed Forum on Biotechnology

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of the position of the Commissioner of the Environment and Sustainable Development

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of SustainABILITY: A National Communications Program in Support of Sustainable Development

Pursuant to Standing Order 106(1) and 106(2), Organization Meeting

Pursuant to Standing Order 111(1) and 111(2), consideration of the order in council appointment of Ian Glen to the position of Deputy Minister of the Department of Environment Canada

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of climate change and the rational energy program

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of the Topic of Biotechnology

Pursuant to Standing Order 108(2), Parliamentary Forum on Biotechnology: Product, Process, and People

Second Session of the Thirty-fifth Parliament, 1996

*Procès-verbaux du Comité permanent de l'*

## Environnement et du développement durable

**CONCERNANT:**

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, séance d'information par l'attaché de recherche de la Bibliothèque du Parlement, au sujet du colloque sur la biotechnologie

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, étude de la position du Commissaire à l'environnement et au développement durable

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, étude de ViABILITÉ: Programme de communication national pour l'avancement de la viabilité

Conformément à l'article 106(1) et 106(2) du Règlement, réunion d'organisation

Conformément à l'article 111(1) et 111(2) du Règlement, examen de la nomination de Ian Glen au poste de sous-ministre au ministère de l'Environnement du Canada

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, étude du dossier changement climatique et le programme de l'utilisation rationnelle de l'énergie

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, étude du sujet de la biotechnologie

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, colloque parlementaire sur la biotechnologie: ses produits, ses procédés et la population

Deuxième session de la trente-cinquième législature, 1996

Pursuant to Standing Order 108(2), drafting instructions for  
a Report on the Regulation of Biotechnology

INCLUDING:

The Third Report to the House entitled: The Regulation of  
Biotechnology "A MATTER OF PUBLIC CONFIDENCE"

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, lignes  
directrices pour la préparation d'une ébauche de rapport sur  
la réglementation de la biotechnologie

Y COMPRIS :

Le troisième rapport à la Chambre intitulé: La  
réglementation de la biotechnologie «UNE QUESTION  
D'ASSURANCE POUR LA POPULATION»

---

WITNESSES:

(See end of document)

TÉMOINS:

(Voir fin du document)

STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

*Chairman:* Charles Caccia

*Vice-Chairs:* Jean Payne  
Monique Guay

Members

Peter Adams  
Jack Iyerak Anawak  
Gérard Asselin  
Paul Forseth  
Daphne Jennings  
Gar Knutson  
Karen Kraft Sloan  
Paul Steckle — (11)

Associate Members

Margaret Bridgman  
Rex Crawford  
John Cummins  
John Finlay  
Maurice Godin  
Clifford Lincoln  
Bob Mills  
Pat O'Brien  
John O'Reilly  
Julian Reed  
Geoff Regan  
Darrel Stinson  
Len Taylor

(Quorum 6)

Normand Radford

*Clerk of the Committee*

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU  
DÉVELOPPEMENT DURABLE

*Président:* Charles Caccia

*Vice-présidentes:* Jean Payne  
Monique Guay

Membres

Peter Adams  
Jack Iyerak Anawak  
Gérard Asselin  
Paul Forseth  
Daphne Jennings  
Gar Knutson  
Karen Kraft Sloan  
Paul Steckle — (11)

Membres associés

Margaret Bridgman  
Rex Crawford  
John Cummins  
John Finlay  
Maurice Godin  
Clifford Lincoln  
Bob Mills  
Pat O'Brien  
John O'Reilly  
Julian Reed  
Geoff Regan  
Darrel Stinson  
Len Taylor

(Quorum 6)

*Le greffier du Comité*

Normand Radford





**MINUTES OF PROCEEDINGS**

TUESDAY, SEPTEMBER 17, 1996  
(Meeting No. 30)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:40 o'clock a.m. this day, in Room 112-N, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Member present:* Julian Reed for Gar Knutson.

*Associate Member present:* Clifford Lincoln and Julian Reed.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From the Office of the Auditor General of Canada:* Brian Emmett, Commissioner of the Environment and Sustainable Development and Wayne Cluskey, Principal Audit Operations.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee proceeded to receive a briefing by the Research Staff, Library of Parliament, regarding the proposed Forum on Biotechnology.

It was agreed, — That the Committee approve in principle the proposal for the biotechnology forum to be held on October 8, 1996 and the draft outline of a report on biotechnology both contained in the briefing note entitled: "Biotechnology Study" prepared by Thomas Curran, Researcher, Library of Parliament dated September 11, 1996.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee proceeded to consider the position of the Commissioner the Environment and Sustainable Development.

Brian Emmett made an opening statement and, with Wayne Cluskey, answered questions.

At 10:45 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, SEPTEMBER 19, 1996  
(Meeting No. 31)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:42 o'clock a.m. this day, in Room 371, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Raymond Lavigne and Jean Payne.

*Associate Member present:* Clifford Lincoln.

*Acting Members present:* Bernard Deshaies for Monique Guay and Clifford Lincoln for Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

**PROCÈS-VERBAUX**

LE MARDI 17 SEPTEMBRE 1996  
(Séance n° 30)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 40, dans la pièce 112-N de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* Julian Reed pour Gar Knutson.

*Membre associé présent:* Clifford Lincoln et Julian Reed.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: Du Bureau du vérificateur général du Canada:* Brian Emmett, commissaire à l'environnement et au développement durable, et Wayne Cluskey, directeur principal d'opérations de vérification.

Conformément au mandat que lui confère l'article 108(2) du Règlement, le Comité assiste à une réunion d'information présentée par les attachés de recherche de la Bibliothèque du Parlement, au sujet du Forum sur la biotechnologie.

Il est convenu, — Que le Comité approuve en principe la proposition concernant le Forum sur la biotechnologie, qui aura lieu le 8 octobre 1996, et l'ébauche d'un rapport sur la biotechnologie, les deux figurant dans la note d'information du 11 septembre 1996 au sujet de l'étude sur la biotechnologie, rédigée par Thomas Curran, attaché de recherche de la Bibliothèque du Parlement.

Conformément au mandat que lui confère l'article 108(2) du Règlement, le Comité examine la position du commissaire à l'environnement et au développement durable.

Brian Emmett fait une déclaration et, avec Wayne Cluskey, répond aux questions.

À 10 h 45, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 19 SEPTEMBRE 1996  
(Séance n° 31)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 42, dans la pièce 371 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Raymond Lavigne et Jean Payne.

*Membre associé présent:* Clifford Lincoln.

*Membres suppléants présents:* Bernard Deshaies pour Monique Guay et Clifford Lincoln pour Paul Steckle.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Witnesses: From SustainABILITY: A National Communications Program in Support of Sustainable Development:* Clifford Lincoln, M.P. for Lachine; Leone Pippard, Coordinator; Glen Munroe of LURA Group; Russ Kisby, of ParticipACTION and Ann Dale of the Sustainable Development Research Institute.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee proceeded to consider the topic of SustainABILITY: A National Communications Program in Support of Sustainable Development.

Leone Pippard, Glen Munroe, Russ Kisby, Clifford Lincoln and Ann Dale made opening statements and answered questions.

Jean Payne proposed to move, — That this Committee send a letter to the Minister of Environment, outlining the importance of the SustainABILITY Project and requesting the governments support of the program including financial assistance.

At 10:20 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, SEPTEMBER 24, 1996  
(Meeting No. 32)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:32 o'clock a.m. this day, in Room 308, West Block, for the purpose of organization.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Monique Guay, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Members present:* Don Boudria for Jack Anawak and Clifford Lincoln for Charles Caccia.

*Associate Member present:* Clifford Lincoln.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas, Research Officer.

*Witness: From the Department of Environment Canada:* Ian Glen, Deputy Minister.

In accordance with its mandate under Standing Order 106(1) and 106(2), the Committee proceeded to the election of a Chair and two vice-chairs.

The Clerk presided over the election of the Chair.

Don Boudria moved, — That Charles Caccia be elected Chair of the Committee.

Accordingly, Charles Caccia was declared duly elected, *in absentia*, Chair of the Committee.

The Clerk presided over the election of an Acting Chair.

On motion of Karen Kraft Sloan, it was agreed, — That Peter Adams be elected Acting Chair for the meeting.

On motion of Gérard Asselin, it was agreed, — That Jean Payne be elected first Vice-chair of the Committee.

Daphne Jennings moved, — That Paul Forseth be elected opposition (second) Vice-chair of the Committee.

The question being put on the motion, it was negatived on the following division:

*Témoins: De ViABILITÉ: Programme de communication national pour l'avancement de la viabilité:* Clifford Lincoln, député de Lachine; Leone Pippard, coordonnatrice; Glen Munroe du groupe LURA; Russ Kisby, de ParticipACTION et Ann Dale de l'Institut de recherche du développement durable.

Conformément au mandat que lui confère l'article 108(2) du Règlement, le Comité examine la ViABILITÉ: programme de communication national pour l'avancement de la viabilité.

Leone Pippard, Glen Munroe, Russ Kisby, Clifford Lincoln et Ann Dale font des déclarations et répondent aux questions.

Jean Payne propose de présenter une motion portant, — Que le Comité envoie une lettre au ministre de l'Environnement pour souligner l'importance du projet ViABILITÉ et pour solliciter l'appui du gouvernement au programme, son soutien financier y compris.

À 10 h 20, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 24 SEPTEMBRE 1996  
(Séance n° 32)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 32 dans la pièce 308 de l'édifice de l'Ouest, à des fins d'organisation.

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Monique Guay, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membres suppléants présents:* Don Boudria pour Jack Anawak et Clifford Lincoln pour Charles Caccia.

*Membre associé présent:* Clifford Lincoln.

*Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas, attachée de recherche.

*Témoin: Du ministère de l'Environnement:* Ian Glen, sous-ministre.

Conformément au mandat que lui confère l'article 106(1) et (2) du Règlement, le Comité procède à l'élection d'un président et de deux vice-présidents.

Le greffier du Comité préside l'élection du président du Comité.

Don Boudria propose, — Que Charles Caccia assume la présidence du Comité.

Par conséquent, Charles Caccia est déclaré président dûment élu *in absentia*.

Le greffier préside l'élection d'un président suppléant.

Sur motion de Karen Kraft Sloan, il est convenu, — Que Peter Adams soit élu président suppléant du Comité.

Sur motion de Gérard Asselin, il est convenu, — Que Jean Payne soit élue première vice-présidente du Comité.

Daphne Jennings propose, — Que Paul Forseth soit élu (deuxième) vice-président du Comité pour l'opposition.

La motion, mise aux voix, est rejetée par le vote suivant:



## YEAS

Daphne Jennings

Paul Steckle — (2)

## NAYS

Gérard Asselin

Don Boudria

Monique Guay

Gar Knutson — (7)

Clifford Lincoln

Jean Payne

Karen Kraft Sloan

Gérard Asselin propose, — Que Monique Guay soit élue deuxième Vice-présidente.

La motion, mise aux voix, est adoptée au partage des voix suivantes;

## POUR

Gérard Asselin

Don Boudria

Monique Guay

Gar Knutson

Clifford Lincoln

Jean Payne

Karen Kraft Sloan

Paul Steckle — (8)

## CONTRE

Daphne Jennings — (1)

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee proceeded to consider its future business.

On motion of Gar Knutson, it was agreed, — That the Committee retain the professional services of Stephanie Meakin to assist the Library of Parliament Research staff to prepare the Committee's report on biotechnology as a *per diem* rate of \$350.00 for a maximum of \$3,500.00.

On motion of Paul Steckle, it was agreed, — That the Committee write to the Minister of Environment outlining the importance of the SustainABILITY Project and requesting that the government support the program including financial assistance.

It was agreed, — That the Committee accept the invitation to meet with German Parliamentarians on October 3, 1996.

Pursuant to Standing Order 111(1) and 111(2) the Committee proceeded to consider the order in council appointment of Ian Glen to the position of Deputy Minister of Environment.

Ian Glen made an opening statement and answered questions.

At 10:22 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

WEDNESDAY, SEPTEMBER 25, 1996

(Meeting No. 33)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 3:38 o'clock p.m. this day, in Room 112-N, Centre Block, the Vice-Chair, Jean Payne, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Jack Anawak, Gérard Asselin, Daphne Jennings, Gar Knutson, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Member present:* John Finlay for Charles Caccia.

## POUR

Daphne Jennings

Paul Steckle — (2)

## CONTRE

Gérard Asselin

Don Boudria

Monique Guay

Gar Knutson — (7)

Clifford Lincoln

Jean Payne

Karen Kraft Sloan

Gérard Asselin moved, — That Monique Guay be elected second Vice-Chair of the Committee.

The question being put on the motion, it was agreed to on the following division:

## YEAS

Gérard Asselin

Don Boudria

Monique Guay

Gar Knutson

Clifford Lincoln

Jean Payne

Karen Kraft Sloan

Paul Steckle — (8)

## NAYS

Daphne Jennings — (1)

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité entreprend l'examen de ses futurs travaux.

Sur motion de Gar Knutson, il est convenu, — Que le Comité retienne les services professionnels de Stephanie Meakin pour aider le personnel du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement à rédiger le rapport du Comité sur la biotechnologie, au taux quotidien de 350 \$ jusqu'à concurrence de 3 500 \$.

Sur motion de Paul Steckle, il est convenu, — Que le Comité écrive au ministre de l'Environnement pour souligner l'importance du projet ViABILITÉ et lui demander le soutien du gouvernement, y compris un soutien financier.

Il est convenu, — Que le Comité accepte l'invitation de rencontrer des parlementaires allemands le 3 octobre 1996.

Conformément à l'article 111(1) et (2) du Règlement, le Comité procède à l'examen de la nomination par décret de Ian Glen au poste de sous-ministre de l'Environnement.

Ian Glen fait une déclaration et répond aux questions.

À 10 h 22, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MERCREDI 25 SEPTEMBRE 1996

(Séance n° 33)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 15 h 38, dans la pièce 112-N de l'édifice du Centre, sous la présidence de Jean Payne (*vice-présidente*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Jack Anawak, Gérard Asselin, Daphne Jennings, Gar Knutson, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* John Finlay pour Charles Caccia.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas, Research Officer.

*Witnesses: From the Sierra Club of Canada:* Louise Comeau, Coordinator, Climate Change, Energy and Atmosphere. *From Informetrica:* Carl Sonnen, President. *From Environment Canada:* Gordon McBean, Assistant Deputy Minister, Atmospheric Environment.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee proceeded to consider the topic of climate change and the rational energy program.

Gordon McBean, Louise Comeau and Ann McKenzie made opening statements and answered questions.

At 5:20 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, OCTOBER 1, 1996  
(Meeting No. 34)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 9:10 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Vice-Chair, Jean Payne, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Monique Guay, Gar Knutson, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Member present:* Yvan Bernier for Gérard Asselin.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From the Department of Fisheries and Ocean:* Dr. William G. Doubleday, Director General, Fisheries and Oceans Science Directorate. *From the Department of Natural Resources Canada:* William Cheliak, Director, Science Marketing and Business Opportunities, Science Branch, Canadian Forest Service.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed to consider the Topic of Biotechnology.

William Cheliak and William Doubleday made opening statements and answered questions.

At 10:37 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, OCTOBER 3, 1996  
(Meeting No. 35a)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met in an informal session at 9:20 o'clock a.m. this day, in Room 269, West Block, the Vice-Chair, Jean Payne, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne, Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas, attachée de recherche.

*Témoins: Du Club Sierra du Canada:* Louise Comeau, coordonnatrice, Changement climatique, énergie et atmosphère. *De Informetrica:* Carl Sonnen, président. *Du ministère de l'Environnement:* Gordon McBean, sous-ministre adjoint, Service de l'environnement atmosphérique.

Conformément au mandat que lui confère l'article 108(2) du Règlement, le Comité étudie la question du changement climatique et le programme de l'utilisation rationnelle de l'énergie.

Gordon McBean, Louise Comeau et Ann McKenzie présentent des exposés et répondent aux questions.

À 17 h 20, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 1<sup>er</sup> OCTOBRE 1996  
(Séance n° 34)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 9 h 10 dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Jean Payne (*vice-présidente*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Monique Guay, Gar Knutson, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* Yvan Bernier pour Gérard Asselin.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: Du ministère des Pêches et des Océans:* William G. Doubleday, directeur général, Direction des sciences des pêches et des océans. *Du ministère des Ressources naturelles du Canada:* William Cheliak, directeur, Division du marketing et des occasions d'affaires en matière scientifique, Direction des sciences, Service canadien des forêts.

Conformément au mandat que lui confère l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend son étude de la biotechnologie.

William Cheliak et William Doubleday présentent des exposés et répondent aux questions.

À 10 h 37, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 3 OCTOBRE 1996  
(Séance n° 35a)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable tient aujourd'hui une séance non officielle, à 9 h 20, dans la pièce 269 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Jean Payne (*vice-présidente*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.



*Witnesses: From KPMG Management Consultants:* Jac van Beek, Principal, and Geoff Golder, Principal. *From the German Embassy:* His Excellency, Ambassador Hans Gutes Hulimana. *From the German Bundestag:* Hannelore Saibold, Manfred Lischewski, Lothar Ibrugger, Siegfried Hornung, Ulrich Heinrich, Marion Caspers-Merk and Rudolf Braun.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), consideration of the Topic of Biotechnology.

Jac van Beek made an opening statement and with Geoff Golder, answered questions and with Members of the German Bundestag, participated in a discussion on the topic of biotechnology.

At 10:30 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, OCTOBER 3, 1996

(Meeting No. 35b)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 10:30 o'clock a.m. this day, in Room 269, West Block, the Vice-Chair, Jean Payne, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne, Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From KPMG Management Consultants:* Jac van Beek, Principal and Geoff Golder, Principal.

Jac van Beek and Geoff Golder answered questions on the topic of biotechnology.

At 10:53 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, OCTOBER 8, 1996

(Meeting No. 36)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met on a televised session at 8:50 o'clock a.m. this day, in Room 253-D, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Members present:* Clifford Lincoln for Jack Anawak and Paul DeVillers for Peter Adams.

*Associate Members present:* Clifford Lincoln and Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

**Participants: Roundtable No. 1: Biotechnology: Product, Process and Risk.** *From the National Research Council:* Roland Brousseau, Group Leader, Environmental Genetics, Biotechnology Research Institute, Montréal, and Wilf Keller, Senior Researcher, Brassica Biotechnology, Plant Biotechnology Institute, Saskatoon. *From Carleton University:* R. Campbell Wyndham, Associate Professor, Department of Biology. *From the Toronto Food Policy Council:* Rod MacRae, Research

*Témoins: De «KPMG Management Consultants»:* Jac van Beek, directeur, et Geoff Golder, directeur. *De l'ambassade d'Allemagne:* Son Excellence Hans Gutes Hulimana, ambassadeur. *Du Bundestag (Allemagne):* Hannelore Saibold, Manfred Lischewski, Lothar Ibrugger, Siegfried Hornung, Ulrich Heinrich, Marion Caspers-Merk et Rudolf Braun.

Conformément au mandat que lui confère l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend son étude de la biotechnologie.

Jac van Beek présente un exposé et, avec Geoff Golder, répond aux questions et avec les députés du Bundestag allemand participe à une discussion sur la biotechnologie.

À 10 h 30, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation de la vice-présidente.

LE JEUDI 3 OCTOBRE 1996

(Séance n° 35b)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 10 h 30 dans la pièce 269 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Jean Payne (*vice-présidente*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: De «KPMG Management Consultants»:* Jac van Beek, directeur, et Geoff Golder, directeur.

Jac van Beek et Geoff Golder répondent aux questions sur la biotechnologie.

À 10 h 53, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 8 OCTOBRE 1996

(Séance n° 36)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable tient aujourd'hui une séance télévisée, à 8 h 50, dans la pièce 253-D de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membres suppléants présents:* Clifford Lincoln pour Jack Anawak et Paul DeVillers pour Peter Adams.

*Membres associés présents:* Clifford Lincoln et Len Taylor.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

**Participants: Table ronde n° 1: La biotechnologie: produits, procédés et risques.** *Du Conseil national de recherches:* Roland Brousseau, chef de groupe, Génétique de l'environnement, Institut de recherche en biotechnologie, Montréal et Wilf Keller, chercheur principal, biotechnologie de Brassica, Institut de biotechnologie des plantes, Saskatoon. *De l'Université Carleton:* R. Campbell Wyndham, professeur agrégé, Département de biologie. *Du Conseil de la politique*



Coordinator. *From the Department of Environment Canada:* Terry McIntyre, Manager, Biotechnology Advancement Program. *From Consumers' Association of Canada:* Chris Mitchler, Chair, National Food Committee. *From the Environmental Law Centre (Alberta Society):* Howard Samoil, Staff Counsel. *From the University of Guelph:* Jack Trevors, Professor, Department of Environmental Biology. *From the Canadian Institute of Biotechnology:* Rick Walter, Executive Director. *From the National Agriculture Environment Committee:* Jeff Wilson, Board Member and Vice-chair.

**Roundtable No. 2: Regulatory Options and Risk Communication:** *From the University of Waterloo:* Conrad Brunk, Associate Professor of Philosophy, Conrad Grebel College. *From "Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec":* Richard Dagenais, Researcher. *From AgrEvo Canada Inc.:* Margaret Gadsby, Director, Scientific and Regulatory Affairs. *From the Department of Health Canada:* Paul Mayers, Head, Office of Food Biotechnology, Health Protection Branch. *From the Department of Industry Canada:* George Michaliszyn, Director, Chemicals & Bio-Industries Branch. *From the Department of Environment Canada:* Ed Norrena, Director General, Environmental Technologies Advancement Division. *From the Department of Agriculture and Agri-food Canada:* Art Olson, Assistant Deputy Minister, Food Production and Inspection Branch. *From the Canadian Institute for Environmental Law and Policy:* Mark Winfield, Research Director. *From Queen's University:* William Leiss, School of Policy Studies and Eco-Research, Chair in Environmental Policy. *From Lewis Consulting Ltd.:* Glennis Lewis, President.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed its consideration of the topic of biotechnology.

The participants of roundtable one and the Members proceeded to a discussion.

At 10:36 o'clock a.m., the sitting was suspended.

At 11:04 o'clock a.m., the sitting resumed with the participants of roundtable two.

The participants of roundtable two and the Members proceeded to a discussion.

At 12:43 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, OCTOBER 8, 1996  
(Meeting No. 37)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met on a televised session at 3:35 o'clock p.m. this day, in Room 253-D, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Daphne Jennings, Gar Knutson, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Member present:* Clifford Lincoln for Jack Anawak.

*Associate Members present:* Clifford Lincoln and Len Taylor.

*alimentaire de Toronto:* Rod MacRae, coordonnateur de la recherche. *Du ministère de l'Environnement du Canada:* Terry McIntyre, gestionnaire, Programme de mise en valeur de la biotechnologie. *De l'Association des consommateurs du Canada:* Chris Mitchler, présidente, Comité national sur les aliments. *Du «Environmental Law Centre (Alberta Society)»:* Howard Samoil, conseiller juridique. *De l'Université de Guelph:* Jack Trevors, professeur, Département de biologie environnementale. *De l'Institut canadien de biotechnologie:* Rick Walter, directeur de la recherche. *Du Comité national de l'environnement agricole:* Jeff Wilson, membre du conseil et vice-président.

**Table ronde n° 2: Les options réglementaires et l'information sur les risques.** *De l'Université de Waterloo:* Conrad Brunk, professeur adjoint de philosophie, «Conrad Grebel College». *De la Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec:* Richard Dagenais, chercheur. *De «AgrEvo Canada Inc.»:* Margaret Gadsby, directrice, Affaires scientifiques et réglementaires. *Du ministère de la Santé du Canada:* Paul Mayers, chef, Bureau de la biotechnologie des aliments, Direction générale de la protection de la santé. *Du ministère de l'Industrie du Canada:* George Michaliszyn, directeur, Produits chimiques et bio-industries. *Du ministère de l'Environnement du Canada:* Ed Norrena, directeur général, Avancement de la technologie environnementale. *Du ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire du Canada:* Art Olson, sous-ministre adjoint, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments. *De l'Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement:* Mark Winfield, directeur de la recherche. *De l'Université Queen's:* William Leiss, École d'études politiques et d'éco-recherche, chaire de politique environnementale. *De «Lewis Consulting Ltd.»:* Glennis Lewis, président.

Conformément au mandat que lui confère l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend son étude de la biotechnologie.

Les participants à la première table ronde et les membres du Comité engagent une discussion.

À 10 h 36, la séance est suspendue.

À 11 h 04, la séance reprend avec la table ronde n° 2.

Les participants à la deuxième table ronde et les membres du Comité engagent une discussion.

À 12 h 43, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 8 OCTOBRE 1996  
(Séance n° 37)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable tient aujourd'hui une séance télévisée, à 15 h 35, dans la pièce 253-D de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Daphne Jennings, Gar Knutson, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* Clifford Lincoln pour Jack Anawak.

*Membres associés présents:* Clifford Lincoln et Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

**Participants: Roundtable No. 3: Ethical Considerations.**  
*From Catholic Rural Life Ministry:* Paul Brassard, Co-ordinator. *From Food Biotechnology Centre:* Joyce Groote, Executive Director. *From Industrial Biotechnology Association of Canada:* Joy Morrow, Barrister and Solicitor. *From Westminster Institute for Ethics and Human Values:* Ted Schrecker, Associate Director, Environmental Ethics. *From the McGill Centre for Medicine, Ethics and Law:* Margaret Somerville, Professor, Faculty of Law and Faculty of Medicine, McGill University. *From the University of Guelph:* David Waltner-Toews, Professor, Department of Population Medicine, Ontario Veterinary College. *As individuals:* Jim Fischer, Dairy Farmer and Physiologist, and Brewster Kneen, Author.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed its consideration of the topic of biotechnology.

The participants and the Members proceeded to a discussion.

At 5:35 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, OCTOBER 10, 1996  
 (Meeting No. 38)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met *in camera* at 9:10 o'clock a.m. this day, in Room 306, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Paul Steckle.

*Acting Member present:* Gurbax Malhi for Jean Payne.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee proceeded to consider its future business.

At 10:50 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, OCTOBER 22, 1996  
 (Meeting No. 39)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met *in camera* at 8:40 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Jean Payne.

*Acting Member present:* John Finlay for Paul Steckle.

*Associate Member present:* John Finlay.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

**Participants: Table ronde n° 3: Considérations éthiques.**  
*Du ministère rural catholique:* Paul Brassard, coordonnateur. *De «Food Biotechnology Centre»:* Joyce Groote, directrice administrative. *De l'Association canadienne de l'industrie de la biotechnologie:* Joy Morrow, avocate. *Du «Westminster Institute for Ethics and Human Values»:* Ted Schrecker, directeur adjoint, Éthique environnementale. *Du Centre de l'Université McGill pour la médecine, l'éthique et la loi:* Margaret Somerville, professeur, Faculté de droit et faculté de médecine, Université McGill. *De l'Université de Guelph:* David Waltner-Toews, professeur, département de médecine de la population, «Ontario Veterinary College». *À titre personnel:* Jim Fischer, producteur laitier et physiologiste, et Brewster Kneen, auteur.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend son étude de la biotechnologie.

Les participants et les membres du Comité engagent une discussion.

À 17 h 35 le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 10 OCTOBRE 1996  
 (Séance n° 38)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à huis clos, à 9 h 10, dans la pièce 306 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* Gurbax Malhi pour Jean Payne.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité discute de ses futurs travaux.

À 10 h 50, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 22 OCTOBRE 1996  
 (Séance n° 39)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à huis clos, à 8 h 40, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Jean Payne.

*Membre suppléant présent:* John Finlay pour Paul Steckle.

*Membre associé présent:* John Finlay.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.



In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), consideration of a draft Report on the Regulation of Biotechnology.

It was agreed, — That the Committee approve a request for a general budget on the amount of \$67,995.00 as well as a travel budget of \$81,044.00 for travel to Vancouver, Winnipeg, Toronto and Montreal.

It was agreed, — That the proposed schedule be adopted in principle.

Tuesday, October 22, 1996 at 8:30 a.m. — Room 237-C, Centre Block. Re: Biotechnology Report.

Wednesday, October 23, 1996 at 3:30 p.m. — Room 237-C, Centre Block. Re: Biotechnology Report.

Thursday, October 24, 1996 at 8:30 a.m. — Room 112-N, Centre Block. Re: Biotechnology Report.

Wednesday, October 30, 1996 at 3:30 p.m. — Room 307, West Block. Re: Biotechnology Report.

Thursday, October 31, 1996 at 8:30 a.m. — Room 237-C, Centre Block. Re: Biotechnology Report.

\* Tuesday, November 5, 1996 at 8:30 a.m. — Room 269, West Block. Re: Endangered Species Legislation; Briefing by Departmental Officials C.W.S. From 3:30 to 6:00 p.m. — Room 371, West Block. Re: draft Report on the Regulations of Biotechnology; at 7:00 p.m. — Room 209, West Block. Re: draft Report on the Regulations of Biotechnology.

\* Wednesday, November 6, 1996 at 3:30 p.m. — Room 371, West Block. Re: Endangered Species Legislation; Briefing by Departmental Officials COSEWIC.

\* Thursday, November 7, 1996 at 8:30 a.m. — Room 269, West Block. Re: Improved Reporting to Parliament Project (IRPP).

Week of November 11, 1996 — House is not sitting.

Tuesday, November 19, 1996 from 8:30 a.m. to 6:00 p.m. — Room 371, West Block. Re: Endangered Species Legislation.

Wednesday, November 20, 1996 at 3:30 p.m. — Room 371, West Block. Re: Endangered Species Legislation.

Thursday, November 21, 1996 from 8:30 a.m. to 1:00 p.m. — Room 237-C, Centre Block. Re: Endangered Species Legislation.

Sunday, November 24, 1996 — *Site visit (See note 2).*

Monday, November 25, 1996 — Hearings in Vancouver (See note 1).

Tuesday, November 26, 1996 — Hearings in Winnipeg; Travel to Toronto (See note 1).

Wednesday, November 27, 1996 — Hearings in Toronto (See note 1).

Monday, December 2, 1996 — Hearings in Montreal (See note 1).

\* Assuming Legislation is tabled in the House.

Conformément au mandat que lui confère l'article 108(2) du Règlement, le Comité examine une ébauche de rapport sur la réglementation de la biotechnologie.

Il est convenu, — Que le Comité approuve une demande de budget général de 67 995\$ ainsi qu'un budget de voyage de 81 044\$ pour un déplacement à Vancouver, Winnipeg, Toronto et Montréal.

Il est convenu — Que le calendrier proposé soit adopté en principe.

Mardi 22 octobre 1996 à 8 h 30 — Pièce 237-C, édifice du Centre. Objet: rapport sur la biotechnologie

Mercredi 23 octobre 1996 à 15 h 30 — Pièce 237-C, édifice du Centre. Objet: rapport sur la biotechnologie

Jeudi 24 octobre 1996 à 8 h 30 — Pièce 112-N, édifice du Centre. Objet: rapport sur la biotechnologie

Mercredi 30 octobre 1996 à 15 h 30 — Pièce 307, édifice de l'Ouest. Objet: rapport sur la biotechnologie

Jeudi 31 octobre 1996 à 8 h 30 — Pièce 237-C, édifice du Centre. Objet: rapport sur la biotechnologie

\* Mardi 5 novembre 1996 à 8 h 30 — Pièce 269, édifice de l'Ouest. Objet: législation sur les espèces en voie de disparition; séance d'information présentée par des représentants du Ministère. De 15 h 30 à 18 h — Pièce 371, édifice de l'Ouest. Objet: ébauche de rapport sur la réglementation de la biotechnologie; à 19 h — Pièce 209, édifice de l'Ouest. Objet: ébauche de rapport sur la réglementation de la biotechnologie.

\* Mercredi 6 novembre 1996 à 15 h 30 — Pièce 371, édifice de l'Ouest. Objet: législation sur les espèces en voie de disparition; séance d'information par des représentants du Ministère.

\* Jeudi 7 novembre 1996 à 8 h 30 — Pièce 269, édifice de l'Ouest. Objet: Projet d'amélioration des rapports au Parlement.

Semaine du 11 novembre 1996 — La Chambre ne siège pas.

Mardi 19 novembre 1996 de 8 h 30 à 18 heures — Pièce 371, édifice de l'Ouest. Objet: législation sur les espèces en voie de disparition.

Mercredi 20 novembre 1996 à 15 h 30 — Pièce 371, édifice de l'Ouest. Objet: législation sur les espèces en voie de disparition.

Jeudi 21 novembre 1996 de 8 h 30 à 13 heures — Pièce 237-C, édifice du Centre. Objet: législation sur les espèces en voie de disparition.

Dimanche 24 novembre 1996 — Visite d'un emplacement (Voir note 2).

Lundi 25 novembre 1996 — Audiences à Vancouver (Voir note 1).

Mardi 26 novembre 1996 — Audiences à Winnipeg; déplacement à Toronto (Voir note 1).

Mercredi 27 novembre 1996 — Audiences à Toronto (Voir note 1).

Lundi 2 décembre 1996 — Audiences à Montréal (Voir note 1)

\* En supposant que la loi soit déposée à la Chambre.



**Note 1:** If House permission is not obtained, hearings would be held in Ottawa with Teleconferencing.

**Note 2:** If not applicable, the schedule would be one day shorter.

Tuesday, December 3, 1996 at 9:00 a.m. — Hearings in Ottawa.

Wednesday, December 4, 1996 at 3:30 p.m. — Clause by clause consideration.

Thursday, December 5, 1996 at 8:30 a.m. — Clause by clause consideration.

Monday, December 9, 1996 at 3:30 p.m. — Clause by clause consideration.

Tuesday, December 10, 1996 from 8:30 a.m. to 1:00 p.m. and 3:30 p.m. to 5:30 p.m. — Clause by clause consideration.

Thursday, December 12, 1996 — Report to the House.

It was agreed, — That the Committee host a luncheon on October 22, 1996 in honour of Theo Colburn, Senior Scientist for the World Wildlife Fund, author of "Our Stolen Future".

At 10:50 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

#### WEDNESDAY, OCTOBER 23, 1996 (Meeting No. 40)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met *in camera* at 3:50 o'clock p.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Karen Kraft Sloan and Jean Payne.

*Acting Members present:* Clifford Lincoln for Gar Knutson; Maurice Godin for Monique Guay.

*Associate Members present:* Maurice Godin and Clifford Lincoln.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), consideration of a draft Report on the Regulation of Biotechnology.

Gérard Asselin propose, — Que, conformément aux règlements de la Chambre, le Comité autorise à joindre en annexe au rapport sur la biotechnologie de la majorité, à la suite de la signature de son président, un énoncé des opinions ou recommandations dissidentes des députés-membres de l'Opposition officielle.

La motion, mise aux voix, est adoptée.

At 5:30 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

**Note 1:** Si on n'obtient pas l'autorisation de la Chambre, les audiences auront lieu à Ottawa au moyen de téléconférences.

**Note 2:** S'il n'y a pas déplacement, l'horaire sera raccourci d'un jour.

Mardi 3 décembre 1996 à 9 h — Audiences à Ottawa.

Mercredi 4 décembre 1996 à 15 h 30 — Étude article par article

Jeudi 5 décembre 1996 à 8 h 30 — Étude article par article

Lundi 9 décembre 1996 à 15 h 30 — Étude article par article

Mardi 10 décembre 1996 de 8 h 30 à 13 h et de 15 h 30 à 17 h 30 — Étude article par article.

Jeudi 12 décembre 1996 — Rapport à la Chambre.

Il est convenu, — Que le Comité offre un déjeuner, le 22 octobre 1996, en l'honneur de Theo Colburn, scientifique principal du Fonds mondial pour la nature et auteur de «Our Stolen Future».

À 10 h 50, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

#### LE MERCREDI 23 OCTOBRE 1996 (Séance n° 40)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à huis clos, à 15 h 50, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Karen Kraft Sloan et Jean Payne.

*Membres suppléants présents:* Clifford Lincoln pour Gar Knutson; Maurice Godin pour Monique Guay.

*Membres associés présents:* Maurice Godin et Clifford Lincoln.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité examine une ébauche de rapport sur la réglementation de la biotechnologie.

Gérard Asselin moved, — That, pursuant to the House Standing Order, the Committee authorize adding the dissenting opinions or recommendations of members of the official opposition, as appendices to the majority report on biotechnology, after the Chairman's signature.

The question being put on the motion, it was agreed to.

À 17 h 30, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

## THURSDAY, OCTOBER 24, 1996

(Meeting No. 41)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met *in camera* at 9:43 o'clock a.m. this day, in Room 112-N, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Jean Payne.

*Acting Member present:* Maurice Godin for Monique Guay.

*Associate Members present:* John Finlay, Maurice Godin and Clifford Lincoln.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed consideration of a draft Report on Biotechnology.

At 10:48 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

## WEDNESDAY, OCTOBER 30, 1996

(Meeting No. 42)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met *in camera* at 3:40 o'clock p.m. this day, in Room 307, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Member present:* Clifford Lincoln for Peter Adams.

*Associate Member present:* Clifford Lincoln.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer and Stephanie Meakin, Consultant.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed its consideration of a draft Report on Biotechnology.

At 4:50 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

## THURSDAY, OCTOBER 31, 1996

(Meeting No. 43)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met *in camera* at 8:47 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Member present:* Clifford Lincoln for Jack Anawak.

*Associate Member present:* Clifford Lincoln.

## LE JEUDI 24 OCTOBRE 1996

(Séance n° 41)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à huis clos, à 9 h 43, dans la pièce 112-N de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Jean Payne.

*Membre suppléant présent:* Maurice Godin pour Monique Guay.

*Membres associés présents:* John Finlay, Maurice Godin et Clifford Lincoln.

*Aussi présent:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Thomas Curran, attaché de recherche.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend l'examen d'une ébauche de rapport sur la réglementation de la biotechnologie.

À 10 h 48, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

## LE MERCREDI 30 OCTOBRE 1996

(Séance n° 42)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à huis clos, à 15 h 40, dans la pièce 307 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* Clifford Lincoln pour Peter Adams.

*Membre associé présent:* Clifford Lincoln.

*Aussi présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Thomas Curran, attaché de recherche et Stephanie Meakin, consultante.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend l'examen d'une ébauche de rapport sur la biotechnologie.

À 16 h 50, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

## LE JEUDI 31 OCTOBRE 1996

(Séance n° 43)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à huis clos, à 8 h 47, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* Clifford Lincoln pour Jack Anawak.

*Membre associé présent:* Clifford Lincoln.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officers and Stephanie Meakin, Consultant.

In accordance with its mandate under Standing Order 108(2), the Committee resumed its consideration of a draft Report on Biotechnology.

At 9:51 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche et Stephanie Meakin, consultante.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend l'examen d'une ébauche de rapport sur la biotechnologie.

À 9 h 51, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

Normand Radford

*Clerk of the Committee*

*Le greffier du Comité*

Normand Radford







HOUSE OF COMMONS

**BIOTECHNOLOGY REGULATION  
IN CANADA**

**A MATTER OF  
PUBLIC CONFIDENCE**

**Report  
of the  
Standing Committee  
on  
Environment and Sustainable Development**

November 1996





**BIOTECHNOLOGY REGULATION  
IN CANADA**

**A MATTER OF  
PUBLIC CONFIDENCE**

**Report  
of the  
Standing Committee  
on  
Environment and Sustainable Development**

**November 1996**

---

The Speaker of the House hereby grants permission to reproduce this document, in whole or in part, for use in schools and for other purposes such as private study, research, criticism, review or newspaper summary. Any commercial or other use or reproduction of this publication requires the express prior written authorization of the Speaker of the House of Commons.

If this document contains excerpts or the full text of briefs presented to the Committee, permission to reproduce these briefs in whole or in part, must be obtained from their authors.

Available from Canada Communication Group — Publishing, Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 4

Chair: Charles Caccia

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 4

Président : Charles Caccia

---

## **Standing Committee on Environment and Sustainable Development**

---

## **Comité permanent de l'environnement et du développement durable**

### **RESPECTING:**

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of  
the Topic of Biotechnology

### **INCLUDING:**

The Third Report to the House

### **CONCERNANT :**

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, étude  
du sujet de la biotechnologie

### **Y COMPRIS :**

Le troisième rapport à la Chambre



# **STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

## **CHAIR**

Charles Caccia, M.P.

Davenport

## **VICE-CHAIRS**

Monique Guay, M.P.

Laurentides

Jean Payne, M.P.

St. John's West

## **MEMBERS**

Peter Adams, M.P.

Peterborough

Jack Iyerak Anawak, M.P.

Nunatsiak

Gérard Asselin, M.P.

Charlevoix

Paul Forseth, M.P.

New Westminster — Burnaby

Daphne Jennings, M.P.

Mission — Coquitlam

Gar Knutson, M.P.

Elgin — Norfolk

Karen Kraft Sloan, M.P.

York — Simcoe

Paul Steckle, M.P.

Huron — Bruce

## **ASSOCIATE MEMBERS**

Margaret Bridgman, M.P.

Surrey North

Rex Crawford, M.P.

Kent

John Cummins, M.P.

Delta

John Finlay, M.P.

Oxford

Maurice Godin, M.P.

Châteauguay

Clifford Lincoln, M.P.

Lachine — Lac-Saint-Louis

Bob Mills, M.P.

Red Deer

Pat O'Brien, M.P.

London — Middlesex

John O'Reilly, M.P.

Victoria — Haliburton

Julian Reed, M.P.

Halton — Peel

Geoff Regan, M.P.

Halifax West

Darrel Stinson, M.P.

Okanagan — Shuswap

Len Taylor, M.P.

The Battlefords — Meadow Lake

## **CLERK**

Normand Radford

## **RESEARCH STAFF**

(Research Branch, Library of Parliament)

Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers

(Meakin Consultants Inc.)

Stephanie A. Meakin, Principal

# **THE STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

has the honour to present its

## **THIRD REPORT**

In accordance with Standing Order 108(2), the Standing Committee on Environment and Sustainable Development undertook a study on the regulation of biotechnology in Canada.





# TABLE OF CONTENTS

---

<b>GLOSSARY OF TERMS .....</b>	<b>ix</b>
<b>CHAPTER 1 — THE BIOTECHNOLOGY INDUSTRY:</b>	
<b>PRODUCTS AND PROCESSES .....</b>	<b>1</b>
1.1 INTRODUCTION AND RATIONALE FOR THE STUDY .....	1
1.2 THE DEFINITION OF BIOTECHNOLOGY .....	2
1.3 BIOTECHNOLOGY AND RECOMBINANT-DNA TECHNOLOGY .....	2
<b>CHAPTER 2 — THE CURRENT REGULATORY SYSTEM FOR</b>	
<b>BIOTECHNOLOGY IN CANADA .....</b>	<b>5</b>
2.1 INTRODUCTION: THE COMMITTEE'S APPROACH TO THE CURRENT STUDY .....	5
2.2 THE REGULATION OF BIOTECHNOLOGY IN CANADA .....	7
2.2.1 AGRICULTURE AND AGRI-FOOD CANADA (AAFC) .....	9
2.2.2 HEALTH CANADA (HC) .....	10
2.2.3 ENVIRONMENT CANADA (EC) .....	11
2.2.4 FISHERIES AND OCEANS CANADA .....	11
2.2.5 INDUSTRY CANADA .....	12
<b>CHAPTER 3 — THE REGULATORY FRAMEWORK — A DISCUSSION .....</b>	<b>13</b>
3.1 THE "GENE LAW" AND "TRANSGENICS AGENCY" APPROACH .....	13
3.2 THE DEBATE OVER "PRODUCT OR PROCESS" .....	19
3.3 IMPROVING THE CURRENT REGULATORY SYSTEM .....	21
<b>CHAPTER 4 — THE ETHICAL ASPECTS OF</b>	
<b>BIOTECHNOLOGY— A DISCUSSION .....</b>	<b>25</b>
4.1 THE SPECIAL NATURE OF GENETIC ENGINEERING .....	25

4.2 ETHICS AND RISK DETERMINATION .....	27
4.3 THE PATENTING OF LIFE FORMS .....	28
4.4 FOOD LABELING AND GENETIC ENGINEERING .....	28
4.5 CHOICES AND TRUST .....	29
<b>CHAPTER 5 — OPTIONS AND RECOMMENDATIONS .....</b>	<b>33</b>
<b>APPENDIX A — Biotechnology Regulation in Canada:</b>	
<b>A Matter of Public Confidence</b>	
<b>Witnesses and Roundtable Participants .....</b>	<b>43</b>
<b>APPENDIX B — 2nd Report: The Regulation of Biotechnology</b>	
<b>Witnesses .....</b>	<b>47</b>
<b>REQUEST FOR GOVERNMENT RESPONSE .....</b>	<b>51</b>
<b>DISSENTING OPINION — BLOC QUÉBÉCOIS .....</b>	<b>53</b>

# GLOSSARY OF TERMS

---

**amino acid** — the building units of proteins; amino acids are linked together in a particular order which determines the character of different proteins.

**allergen** — a substance that induces an allergic response.

**antigen** — a macromolecule (usually a protein or carbohydrate) which, when introduced into the body of a human or higher animal, stimulates the production of an antibody that reacts specifically with it.

**biological containment** — characteristics of an organism which limit its survival and/or multiplication in an environment.

**biopolymer** — naturally occurring macromolecule that includes proteins, nucleic acids, and polysaccharides.

**biota** — the flora and fauna of a region.

**clone** — a collection of genetically identical cells or organisms which have been derived asexually from a common ancestor; all members of the clone have identical genetic composition.

**cross-breeding** — to interbreed two varieties or breeds of the same species.

**DNA** — deoxyribonucleic acid; polymer composed of deoxyribonucleic units; genetic material of all organisms except RNA viruses.

**donor organism** — the organism from which DNA is taken to insert into the recipient or host organism in rDNA constructions.

**ecosystem** — the complex of a community and its environment functioning as an ecological unit in nature.

**enzyme** — a protein that catalyses a chemical reaction.

**fermentation** — an anaerobic bioprocess. Fermentation is used in various industrial processes to manufacture a variety of products through the use of microorganisms: e.g. alcohol, acids and cheese.

**gene** — the basic unit of heredity, comprising a segment of DNA; contains the sequence of DNA that encodes one polypeptide chain, via RNA.



**genome** — the genetic endowment of an individual or organism.

**host** — the organism into which donor DNA is inserted in rDNA constructions.

**leaching** — the removal of a soluble compound such as an ore from a solid mixture by washing or percolating.

**mutagenesis** — the induction of mutation (change) in the genetic material of an organism; may be achieved by physical or chemical means.

**mutation** — any change that alters the sequence of bases along the DNA, changing the genetic material.

**phenotype** — the characteristics of an organism that results from the interaction of its genetic constitution with the environment.

**physical containment** — procedures or structures designed to reduce or prevent the release of viable organisms into an outside environment.

**plasmid** — an extrachromosomal, self-replicating, circular segment of DNA; can be used as a “vector” to insert genetic material into a host genome.

**RNA** — ribonucleic acid; biopolymer composed of ribonucleotide units which is primarily involved in the transcription of genetic information from DNA and the synthesis of proteins in the cell.

**toxoid** — detoxified toxin, but with antigenic properties intact.

**transgenic species** — organisms (animals, plants, bacteria, etc.) into which DNA from a different species is introduced through recombinant-DNA technology.

**vector** — an agent of transmission; in recombinant-DNA technology, plasmids and some viruses are used as vectors to insert genes into a host genome.

# CHAPTER 1

## THE BIOTECHNOLOGY INDUSTRY: PRODUCTS AND PROCESSES

---

### 1.1 INTRODUCTION AND RATIONALE FOR THE STUDY

Modern biotechnology offers significant real and/or perceived benefits to humankind. As with any new and powerful technology, however, modern biotechnology has potential risks for the environment and human health, some of them potentially quite serious. Such risks require the development, and rigorous implementation, of effective legislation and regulations.

In light of the information on biotechnology issues received by the House of Commons Standing Committee on Environment and Sustainable Development (hereafter, “the Committee”) during its Review of the *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA) in 1995, and from the subsequent Government Response to that Review, a study of the current regulatory system for biotechnology was seen to be appropriate. Accordingly, the Committee undertook to investigate the current regulatory regime which applies to the biotechnology industry, and its research support base, in Canada. The intent of the study was to ensure that regulatory decisions made with respect to biotechnology would protect the health of Canadians and the Canadian environment, but at the same time would not produce a regulatory climate that would unfairly hamper the development of the industry in Canada.

The Committee held nine public hearings on the biotechnology issue during May and June 1996, during which it became apparent that the issues raised in this field were extremely complex and required further deliberation and expert input. As a result, shortly after the last public hearing in June, the Committee presented its Second Report to the House of Commons, titled *The Regulation of Biotechnology*. The Report contained one recommendation for the federal government:

**The Committee recommends that the federal government defer any decision on the new biotechnology Part of the *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA), and maintain the existing provisions in CEPA regarding biotechnology, until such time as the House of Commons Standing Committee on Environment and Sustainable Development has completed its present study of biotechnology, expected to occur in the fall of 1996.**

After the summer recess, the Committee organized a Roundtable Forum on Biotechnology, which was held on 8 October 1996.

Three roundtables were organized which reflected most of the important issues raised during the public hearings:

The format for the roundtables involved a large number of participants, representing a broad range of knowledge and expertise about biotechnology and its impacts, who were invited to sit at the table with Members of the Committee to discuss, in an informal way, issues pertinent to the subject of biotechnology.<sup>1</sup>

- Roundtable No. 1 — *Biotechnology: Product, Process and Risk*;
- Roundtable No. 2 — *Regulatory Options and Risk Communication*; and
- Roundtable No. 3 — *Ethical Considerations*.

This report is therefore based on the results of the Committee's study of the regulation of biotechnology in Canada, drawn from the nine public hearings and the three roundtables.

## **1.2 THE DEFINITION OF BIOTECHNOLOGY**

The *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA) contains a comprehensive definition of biotechnology, as follows:

Biotechnology means the application of science and engineering in the direct use of living organisms or parts or products of living organisms in their natural or modified forms.

This definition is the one that the Committee used throughout its proposed study of biotechnology, and is used in this Report.

## **1.3 BIOTECHNOLOGY AND RECOMBINANT-DNA TECHNOLOGY**

The term "biotechnology" is used in a number of contexts and includes a very wide range of activities, processes and products. Although the term is widely used, there is considerable confusion about what it means. For example, the brewing of beer is a biotechnological process, in that a specialized culture of yeast (a living organism) is used

---

<sup>1</sup> For a list of invited participants, please see Appendix A.



to produce alcohol through fermentation. The development of new crop varieties by traditional cross-breeding is also a biotechnological process, as is the production of antibiotics by microorganisms in fermentation processes. The mapping of the human genome<sup>2</sup>, a multi-year, multi-billion dollar international project, may also be included as part of the biotechnology “enterprise”. Clearly, then, biotechnology means different things to different people, and the various products and activities are so diverse that the use of the term without appropriate qualification may be confusing or misleading.

The central issue that developed during the public hearings, and which formed the major topic of discussion during the roundtable forum, was recombinant-DNA technology, and it is this aspect of biotechnology, therefore, that is the principal focus of this Report. However, the biotechnology industry covers a large number of activities, and many of the products of that industry are derived from technologies other than recombinant-DNA. Some of these products, including living organisms, also have potential risks for the environment and human health. For this reason, the scope of this Report is not limited to recombinant-DNA technology.

Recombinant-DNA technology, usually abbreviated to rDNA technology is the most recent advance of biotechnology. Also known as “genetic engineering” or “gene splicing”, rDNA technology refers to the application of molecular biochemical techniques to achieve the development of new varieties of organisms, including microorganisms, crop plants, and animals. Recombinant-DNA technology permits the isolation and propagation of individual genes from organisms, the study of the structure and function of those genes, their transfer between various species, and the efficient expression of their products in “host” organisms.

From its inception, genetics has been a manipulative science in which the major advances reflect our increasing control over the genetic makeup and destiny of living things. The science and technology of traditional cross-breeding produces genetic combinations within the same, or closely related species, similar to those combinations that might occur spontaneously in nature. While the variety of gene transfers between unrelated species using rDNA techniques may not occur spontaneously or frequently in nature, it is important to note that the transfer of genes across species boundaries can, and does, occur without the use of recombinant-DNA technology.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> The genome may be defined as the total complement of human hereditary material, deoxyribonucleic acid or DNA, contained in the 46 chromosomes which exist in the cell nucleus.

<sup>3</sup> Many of our common crop plants have been derived from inter-species cross-breeding. Corn was derived hundreds, perhaps thousands, of years ago by crossing a number of different species of grains; the nectarine is a cross between a peach and a plum; traditional potato and tomato varieties contain genes for disease resistance obtained from other, related, species. On the animal side, a mule is a cross between a female horse and a male donkey.





## CHAPTER 2

# THE CURRENT REGULATORY SYSTEM FOR BIOTECHNOLOGY IN CANADA

---

### 2.1 INTRODUCTION: THE COMMITTEE'S APPROACH TO THE CURRENT STUDY

In its June 1995 Report to the House of Commons, *It's About Our Health! Towards Pollution Prevention — CEPA Revisited*, the Committee considered the issue of CEPA and biotechnology. In formulating its two recommendations on biotechnology at that time, the Committee made significant reference to the proposals put forward by the Canadian Institute for Environmental Law and Policy (CIELAP).

CIELAP had proposed that all field tests of new biotechnology products should require a specific approval under CEPA. Also, public participation in the approval process should be guaranteed. Proposals for field tests should be published in a general-circulation newspaper, and a Board of Review should be established to hear public objections, with intervenor funding provided for bona fide public-interest intervenors.

The two Committee recommendations pertaining to biotechnology in the June 1995 report are as follows:

**Recommendation 68:** The Committee recommends that CEPA be amended to include a new Part to deal specifically with products of biotechnology. This new Part will include minimum notice and assessment standards for all products of biotechnology released into the environment, including those regulated under other federal Acts. Other federal statutes shall prevail over CEPA in regard to the environmental impact assessment of products of biotechnology only if their notification, assessment and regulatory standards are at least equivalent to those prescribed under CEPA.

**Recommendation 69:** The Committee recommends that CEPA be amended to require the Governor in Council to publish a list of statutes considered to be at least equivalent to CEPA with respect to their assessment process for products of biotechnology.

The government released its Response to the Committee's Report in late 1995. Chapter 7 (p. 51-53) of the Response deals with biotechnology. The Response noted that products of biotechnology are of two types: non-living and living. The non-living products

of biotechnology “are in reality specialty chemicals” and “will continue to be dealt with under the provisions of a renewed CEPA dealing with Controlling Toxic Substances”. Further, the government stated in the Response that:

“where non-living products of biotechnology are new to Canadian commerce, and **where regulatory authority does not exist under other federal acts**, we would maintain the obligation under CEPA for their developers, manufacturers or importers to provide data on these products before they can enter the Canadian marketplace.”  
(emphasis added)

The government agreed in part with the Committee’s Recommendation No. 68 in recognizing the unique nature of living products of biotechnology. It proposed to create a separate Part of CEPA to deal specifically with those living products. The new Part would establish criteria for biotechnology products. However, to avoid duplication, the following two principles would apply:

- (1) where legislation or regulations do not exist, CEPA will provide a general safety net to protect health and the environment, except in circumstances where regulations are not required. Further, CEPA regulations which establish notification and product assessment requirements will apply until such time as regulations may be promulgated under other relevant legislation;
- (2) where legislation exists, and regulations respecting notification and product assessment requirements to protect health and the environment are approved by the Governor in Council on the recommendation of the responsible Minister, CEPA would have no regulatory role.

The proposal to use CEPA as a safety net — on which, the government stated, the views of the public and stakeholders would be sought during a consultation process — includes a notification and assessment process to determine whether the biotechnology product:

- may have an immediate or long-term harmful effect on the environment, including impacts on biodiversity;
- may constitute a danger to the environment on which human life depends;
- may constitute a danger in Canada to human life or health.

The living biotechnology products that might be regulated under CEPA include microorganisms used for the bioremediation of sites contaminated with hazardous chemicals, the use of microorganisms for extracting minerals through bioleaching, for cleaning up oil spills, for oil recovery in certain situations, and a variety of other uses.

The federal government formally responded to the Committee’s June 1996 Report on biotechnology, on 24 October 1996, in the form of a letter from the Minister of Environment Canada, Hon. Sergio Marchi, to the Committee Chair. In that letter, Mr. Marchi stated that:



... I believe that the government proposal (for an amended CEPA) is consistent with your committee's recommendation, with respect to the maintenance of existing provisions under CEPA, as your committee will be able to judge when they exercise their opportunity to review the proposed legislation subsequent to its introduction.

On 17 August 1996, Environment Canada published a draft amendment, in Part I of the *Canada Gazette*, to the *Regulations Respecting Notification of Substances New to Canada*, which addresses biotechnology products.

The issues brought forward during the Committee's public hearings held in the spring of 1996 continue to be relevant to the ongoing debate on biotechnology in Canada.

## 2.2 THE REGULATION OF BIOTECHNOLOGY IN CANADA

The regulatory system for rDNA technology in Canada was developed over a period of years, and included consultations within Canada and in international fora. Perhaps the most important forum for international consultation has been the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) in Paris.

The major federal statutes applicable to products of biotechnology are administered by Health Canada, Environment Canada and Agriculture and Agri-Food Canada. The current regulatory approach in Canada was summarized during the public hearings, as follows:

The legislation ... does not categorize products based on the techniques used in their development. The safety and efficacy assessments are risk-based and apply to all products, regardless of the developmental method. It's for this reason that the Canadian regulatory system is said to regulate the product and not the process. As such, the existing regulatory structure, as originally designed by Parliament, is equally applicable to the new regulation of new products, whether derived through new or traditional biotechnology.<sup>4</sup>

After several years of discussion of the appropriate regulatory approach to biotechnology in January 1993, the federal government published a *News Release* and *Background* stating that the federal regulatory departments "had agreed on principles for a more efficient and effective regulatory framework for Canadian biotechnology".<sup>5</sup> At the time, there were nine federal departments involved in biotechnology at some level, although only the three line departments identified above were to be directly involved in product regulation:

---

<sup>4</sup> Dr. Brian Morrissey, Agriculture and Agri-Food Canada, Meeting No. 19, 16 May 1996, p. 4.

<sup>5</sup> Government of Canada, "Federal Government Agrees on New Regulatory Framework for Biotechnology", *News Release*, Ottawa, 11 January 1993, p.1.



- Agriculture Canada
- Consumer and Corporate Affairs Canada
- Environment Canada
- Fisheries and Oceans Canada
- Forestry Canada
- Health and Welfare Canada
- Industry, Science and Technology Canada
- Labour Canada
- Transport Canada

The principles of the 1993 Regulatory Framework were developed in the context of an understanding that biotechnology products should undergo thorough environmental and human health and safety assessments before release to the environment, and/or commercialization. The six principles elaborated in the News Release were as follows:

- (1) maintaining Canada's high standards for the protection of human health and the environment;
- (2) building on *existing legislation and institutions*, clarifying jurisdictional responsibilities, and avoiding duplication (*emphasis added*);
- (3) developing guidelines, standards, codes of practice and monitoring capabilities for pre-release assessment of the risks associated with release to the environment;
- (4) developing a sound scientific data base upon which risk assessments and evaluation of products can be made;
- (5) promoting development and enforcement of Canadian regulations in an open and consultative manner, in harmony with national priorities and international approaches; and
- (6) fostering a favourable climate for development of sustainable Canadian biotechnology products and processes.

The government indicated that the decision to use existing legislation and institutions to implement the framework took note of, and built upon, long-standing expertise within the federal government in specific product areas such as food safety, and would, moreover, speed up the regulatory process.

The biotechnology sector in Canada is regulated under a number of federal Acts, administered by a number of federal departments. The three principal federal departments involved in regulation of rDNA technology are Health Canada, Agriculture and Agri-Food Canada, and Environment Canada. Fisheries and Oceans Canada will also have a regulatory role if, and when, transgenic fish approach the commercial stage of development. The roles of these three lead departments are discussed below.

### 2.2.1 AGRICULTURE AND AGRI-FOOD CANADA (AAFC)

Agriculture and Agri-Food Canada is a lead department in biotechnology, particularly in terms of product regulation. The department also is involved in some product development, particularly with respect to new crop varieties. In other areas, responsibility for product development rests with the appropriate industry. Amended regulations covering products of rDNA technology under the *Seeds Act*, the *Fertilizers Act*, the *Feeds Act*, and the *Health of Animals Act* were published in *Canada Gazette* Part I in August 1996. Four of the major recent developments captured by this legislation are:

**(a) Plants with novel traits:** This category includes “transgenic plants”, new crop varieties that are created using recombinant-DNA technology. Plants with novel traits may also be developed using older technologies, including mutagenesis, protoplast fusion, and traditional cross-breeding. The introduced genes may confer such traits as improved protein content, tolerance to a herbicide, resistance to frost damage, or resistance to insects. Such new varieties are subject to regulation under the *Seeds Act*. In some cases, as in a change in protein content or edible oil profile, the introduced gene may have an effect on the nutritional quality of the plant. In that case, Health Canada will be involved in the pre-market assessment. In other cases, as in tolerance to a herbicide, the introduced gene may have no effect on nutritional quality or food safety.

**(b) Biofertilizers:** These include free-living, nitrogen-fixing soil bacteria, the best known of which are species of *Rhizobium*: collectively, species of this genus are called “rhizobia”. The research focus is on new strains of rhizobia which have been improved through rDNA technology. These new strains of bacteria are subject to regulation under the *Fertilizers Act*.

**(c) Feeds:** A feed is defined as “any substance or mixture of substances manufactured, sold or represented for use for consumption by livestock, for providing the nutritional requirements of livestock, or for the purpose of preventing or correcting nutritional disorders of livestock”. In addition to traditional types of feeds, there are (or will be) “biofeeds”, which may include microbial products (both living and non-living), plants with novel traits (see

above), and a variety of fermentation products such as enzymes, biomass proteins, amino acids, vitamins and flavouring agents. All such products are subject to regulation under the *Feeds Act*.

**(d) Veterinary Biologics:** This category includes a variety of products, including animal vaccines, toxins, bacterins<sup>6</sup>, toxoids<sup>7</sup>, antisera and diagnostic kits used for the diagnosis, treatment, mitigation or prevention of infectious diseases of animals. Such products are subject to regulation under the *Health of Animals Act*; however, some categories of veterinary biologics are regulated by Health Canada under the *Food and Drugs Act*, because they are prescribed substances — an example would be hormones such as somatotropin. Other products regulated under the *Health of Animals Act* include animal pathogens, animal products and by-products, and transgenic animals with disease-resistance claims.

### 2.2.2 HEALTH CANADA (HC)

**(a)** The *Food and Drugs Act* is a major piece of legislation under Health Canada's jurisdiction that is, and will be, involved in the regulation of products of biotechnology. Products that are traditionally regulated under this Act include food additives, veterinary drugs, human drugs, biologics<sup>8</sup>, medical devices, radiopharmaceuticals, and cosmetics. Human drug products obtained by rDNA procedures, and drugs, other than antibiotics, prepared from microorganisms are included in Schedule D of the *Food and Drugs Act*. A variety of products that may be produced by genetic engineering technology, including food additives, enzymes used as food additives, veterinary drugs, and pharmaceuticals (including biologics), will be regulated under the Act in the same manner as similar products produced by traditional methods.

Novel foods, the regulations for which are not yet in force, are also regulated under the *Food and Drugs Act*. The department is developing regulations for novel foods, the definition of which is long and complicated, but may be summarized as foods, or food additives, derived from a plant, animal or microorganism that has been genetically modified. Also included in this category are those foods that have not previously been manufactured, sold or represented for use as a food in Canada; or that have been manufactured, prepared, preserved or packaged by a process not previously used in Canada. Pending the promulgation of the novel food regulations, a voluntary notification process for novel foods is in place.

---

<sup>6</sup> A "bacterin" is a suspension of killed or attenuated bacteria for use as an antigen.

<sup>7</sup> A "toxoid" is a toxin of a pathogenic organism treated so as to destroy its toxicity but still leave it capable of inducing the formation of antibodies on injection.

<sup>8</sup> A "biologic" may be one of a variety of substances which, under the *Food and Drugs Act*, are considered to be "drugs" prepared from tissues of animal or human origin, or from microorganisms.



(b) The **Pest Control Products Act** (PCP Act), which until recently was administered by Agriculture and Agri-Food Canada, but is now administered by the Pest Management Regulatory Agency (PMRA), is the second piece of legislation under Health Canada's jurisdiction that is pertinent to a discussion of biotechnology and genetic engineering. This legislation controls the manufacture, sale and use of pest control products (pesticides), including genetically-engineered pest control agents. (Plants with novel traits which contain, for example, insecticidal substances chemicals are regulated under the *Seeds Act*, however.) Pest control products include herbicides, fungicides, insecticides, antimicrobial agents, and plant growth regulators.

The genetically-modified pest control agents regulated under the PCP Act can be divided into two categories:

- (i) those biocontrol agents which include such higher life forms as insects, nematodes and mites; and
- (ii) microbial agents which include bacteria, algae, fungi, protozoa, viruses, mycoplasmae, rickettsiae, and related organisms.

All pest control products, including living genetically-engineered agents, are required to be reviewed under the PCP Act by the PMRA before they can be used in Canada.

### 2.2.3 ENVIRONMENT CANADA (EC)

Environment Canada has a role in the regulation of biotechnology through the *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA). Under CEPA as it currently is written,<sup>9</sup> products of biotechnology are included in Part II, and may be assessed as new substances in much the same way as chemicals are assessed. However, as has been noted by numerous observers, the products of biotechnology may be chemicals such as enzymes, hormones, pharmaceutical drugs or polymers. These products may also be living organisms which have been genetically selected or modified to serve some specific purpose: for example, bacteria to clean up an oil or chemical spill, or microorganisms to leach metals from ore bodies or to assist in the secondary oil-recovery process. The role of CEPA as a "safety net" to catch those products of biotechnology, including rDNA technology, is described above. The biotechnology regulations under CEPA were published in the *Canada Gazette* Part I in August 1996.

### 2.2.4 FISHERIES AND OCEANS CANADA

The *Fisheries Act* regulates fish, including shellfish and crustaceans, and marine animals. Eventually, the production and use of transgenic fish will also be regulated under

---

<sup>9</sup> As noted earlier in this Report, the federal government is expected to table in the House of Commons, in late 1996, a Bill that will extensively amend CEPA.



the Act. The department is working on a policy and guidelines for the research on, and rearing of, transgenic aquatic organisms; regulations are in the drafting stage. Transgenic organisms (for purposes of the *Fisheries Act*) are defined as organisms bearing, within their DNA, copies of novel genetic constructs introduced through recombinant-DNA technology. This includes novel genetic constructs within a species as well as interspecies transfers. Research to produce transgenic aquatic organisms can be conducted only in laboratories registered with Fisheries and Oceans Canada. The laboratories must have appropriate containment procedures and facilities, and adequate security, to prevent accidental escape or intentional removal of the transgenic organisms. The obvious concern is that transgenic marine or freshwater organisms should not exert negative impacts on wild populations of fish and other organisms.

### 2.2.5 INDUSTRY CANADA

Industry Canada does not have a direct regulatory role in biotechnology, but has a mandate to foster the industrial development of biotechnology in Canada, and therefore acts as an advocate for industry with other federal departments who have a direct interest in supporting and/or regulating biotechnology.<sup>10</sup> The department also is active in linking provincial activities and interests in biotechnology with their federal counterparts. Industry Canada (when it was known as Industry, Science and Technology Canada), through the Strategic Technologies Program, supported alliances between industry and other partners, including universities that were carrying out biotechnology research, development, and application projects in pre-commercial biotechnology. That Program expired in 1994, however, and has not been renewed. Industry Canada administers the National Biotechnology Strategy and chairs the Interdepartmental Committee on Biotechnology. The department also provides secretariat services for various other important committees, including the National Biotechnology Advisory Committee.

In summary, the regulatory system for the products of biotechnology, including recombinant-DNA technology, is based on the use of existing legislation administered by line departments. The “trigger” for regulatory action, therefore, is the product and its attendant risks, real or suspected, rather than the process by which the product was made. The departments most actively involved in the regulatory process are Health Canada, Agriculture and Agri-Food Canada, and Environment Canada.

In the next chapter, we will consider the testimony on the regulatory system that was received during the public hearings and the Roundtable Forum.

---

<sup>10</sup> Industry Canada has an *indirect* role in this area, however, because the department includes the Canadian Intellectual Property Office, which deals with patents. There may be a potential in the future for the patenting of life forms to play a role in the recombinant-DNA debate, although such patenting is not yet accepted in Canada.

## CHAPTER 3

# THE REGULATORY FRAMEWORK — A DISCUSSION

---

In the course of the nine public hearings in May and June 1996, and during the Roundtable Forum on 8 October 1996, substantial discussions took place about the effectiveness and appropriateness of the existing Regulatory Framework for biotechnology in the assessment and regulation of organisms created by recombinant-DNA technology which might be released into the Canadian environment.

Several environmental groups, notably CIELAP, argued that the current system is not sufficiently effective, and that there is virtually no opportunity for public participation in decision-making on products that are brought forward for regulatory approval. In CIELAP's view, this shortcoming applies to CEPA as well as to the statutes administered by Agriculture and Agri-Food Canada.

The Committee believes there are two basic paths which can be taken in the future in the regulation of biotechnology. One path is to identify and implement improvements in the current system, in which the focus continues to be placed on end products. There are a number of ways in which this might be achieved, and some approaches are discussed below.

The second path involves implementing a basic change in the current system, in which the process used to produce genetically-modified organisms becomes the focus of a new regulatory system through development of new legislation of the "gene law" type. The principal focus of a "gene law" would be the process of recombinant-DNA technology and, by extension, those transgenic organisms created using that technology. It might also be appropriate to establish, under a "gene law", a "transgenics agency" to administer that legislation.

The "gene law" approach will be discussed first.

### 3.1 THE "GENE LAW" AND "TRANSGENICS AGENCY" APPROACH

Dr. William Leiss of Queen's University identified five significant points which he felt defined the shortcomings of the current regulatory system:<sup>11</sup>

- the existing federal regulatory structure is based on a "distributed network" of responsibility among a variety of departments, and this is not an

---

<sup>11</sup> Dr. William Leiss, Eco-Research Chair in Environmental Policy, School of Policy Studies, Queen's University, Kingston, Ontario: Meeting No. 25, 11 June 1996.

“inherently credible system when viewed from the standpoint of good regulatory practice”, in Dr. Leiss’s view;

- the existing system lacks a certain credibility with the public, but the sector it threatens most are those who promote and use the technology, the biotechnology industry;
- the current system is based on the distinction of products and processes, and this approach has no basis in logic;
- the three principal regulators of biotechnology — Health Canada, Environment Canada, and Agriculture and Agri-Food Canada — are also “promoters” of biotechnology, including rDNA technology, and Dr. Leiss believes that a credible regulatory system requires clear and unambiguous separation of a regulatory decision-maker from the economic interests under its jurisdiction;<sup>12</sup>
- because of the implications of these first four points, Dr. Leiss believes that Canada needs separate legislation for “transgenic entities” — that is, recombinant-DNA organisms.<sup>13</sup>

Central to Dr. Leiss’s disagreement with the current regulatory system is his belief that recombinant-DNA technology is fundamentally different from traditional biotechnology and, therefore, demands special regulatory treatment:

I think it is possible to argue that ... the creation of transgenic entities through science and engineering, is a sufficiently distinctive process that it could itself be the subject of a regulatory agenda under separate legislation. If we did that, I think this would be a more credible system, because this is the aspect of biotechnology that concerns the ordinary citizen ... We have to deal with that concern.<sup>14</sup>

One of Dr. Leiss’s models for this approach to a regulatory system is the regulation of pesticides. Traditionally, pesticides had been regulated by Agriculture and Agri-Food Canada (formerly, Agriculture Canada) under the *Pest Control Products Act*. Since 1995, pesticides have been regulated by the Pest Management Regulatory Agency (PMRA) which reports to the Minister of Health Canada. This “special regulatory treatment” for pesticides was, in Dr. Leiss’s view, made necessary by public concerns about the existing regulatory regime under Agriculture and Agri-Food Canada:

---

<sup>12</sup> Health Canada promotes development of therapeutic drugs and diagnostic aids, for example, which may be produced using rDNA technology; Environment Canada promotes the development of rDNA organisms for bioremediation of sites contaminated with hazardous chemicals; Agriculture and Agri-Food Canada promotes the development of new crop varieties and other agricultural products, some of which are developed using rDNA technology.

<sup>13</sup> Meeting No. 25, p. 1-2.

<sup>14</sup> Meeting No. 25, p. 4-5.



Pesticides are just toxic chemicals. They could be regulated under CEPA or under any other toxic substances management, but we create a special category for specific reasons. It's not necessarily logical, but we have done just that.<sup>15</sup>

Dr. Leiss concluded his remarks to the Committee by suggesting a number of approaches:

(The) better system is to include a number of transgenic entities either under CEPA or in separate legislation. In my view, it should probably be in separate legislation, because CEPA already carries a lot of baggage ... if we can agree that we can create a class for regulation called transgenic entities, we're doing this for public credibility because we want the most highly credible regulation of health and environmental risks.<sup>16</sup>

Dr. Leiss identified both Health Canada and Environment Canada as possible regulators for "transgenic entities"; his preference was for Health Canada because that department is widely perceived to be a credible and relatively efficient regulator for health risk matters in most cases.<sup>17</sup>

Other witnesses who appeared before the Committee at the public hearings, or at the Roundtable Forum, disagreed with Dr. Leiss's proposal for a gene law and a transgenics agency.

Paul Mayers of Health Canada disagreed with Dr. Leiss's analysis of the regulatory approach to rDNA organisms and with his suggestion for a transgenics agency as an appropriate regulatory body. In particular, he questioned the use of the PMRA as a model for a transgenics agency:

I think there is an important distinction that we have to recognize in that the Pest Management Regulatory Agency deals specifically with pest control products, but transgenics are not any single product type. They represent every potential product area ... and, therefore, to apply the Pest Management Regulatory Agency as a model in addressing the safety assessment and regulatory control of products developed from transgenic organisms I think presents very much (of) a challenge and would very much dilute the expertise associated with the specific products of the technology as we currently regulate them today.<sup>18</sup>

John Buccini of Environment Canada stated to the Committee that the reasons for using existing legislation and expertise in the line departments, such as Health Canada and Agriculture and Agri-Food Canada, is that "biotechnology applications cover so many

---

<sup>15</sup> Meeting No. 25, p. 5.

<sup>16</sup> Meeting No. 25, p. 5.

<sup>17</sup> Meeting No. 25, p. 5.

<sup>18</sup> Paul Mayers, Health Canada, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 35-36.



sectors that no one department (or agency) could cover all applications adequately”. Mr. Buccini also stated that “the use of the gene law approach ... is one problem we’ve avoided” in Canada, through adoption of the current Regulatory Framework.<sup>19</sup>

Dr. George Michaliszyn of Industry Canada concurred with this view. Speaking at Roundtable No. 2, he noted that the current regulatory system, which is product-based, had been established to avoid duplication in regulatory activities. This duplication would come about because many of the living products of rDNA technology are similar to, or virtually identical with, organisms produced through genetic manipulation using traditional technologies. It is the final product of genetic manipulation — whether using traditional technology or rDNA technology — that interfaces with the environment, not the technology itself. Using again the comparison with the Pest Management Regulatory Agency, he pointed out that the regulatory approach of that agency is also product-based:

...a transgenics agency is looking to regulate the technology side (and this) has already been pointed out. It is quite different from where the PMRA stands, the Pest Management Regulatory Agency, which is really a product-oriented regulation. (The transgenics agency proposal) would ultimately lead to a duplication of effort ... I mean (by that) you would have products that would be very similar in their nature but would be regulated by different agencies. So, you would have to duplicate expertise within a separate transgenics agency to look at those products.<sup>20</sup>

Disagreement with the gene law and transgenics agency approach also was voiced by Environment Canada and Agriculture and Agri-Food Canada, two of the principal regulators of the technology. Dr. Desmond Mahon of Environment Canada noted that “scientifically, there is absolutely no reason” to develop a gene law to deal with rDNA organisms and products.<sup>21</sup> Margaret Kenny of Agriculture and Agri-Food Canada stated that a gene law would produce significant duplication in the regulatory system, and used the example of crop varieties containing genes for herbicide resistance:

We’re regulating a canola plant with herbicide resistance. We have this example. We have one that is developed through traditional means. That then would fall under the Department of Agriculture. We would then have another — we have this example — which has been developed through recombinant technology, and to anyone who can’t look inside the plant it is identical. If there is a new (gene) act, that (variety) would be regulated under it, so the same kind of plant would be regulated under two different agencies.<sup>22</sup>

The approach of the Canadian Institute for Environmental Law and Policy (CIELAP) to the gene law/transgenics agency discussion is somewhat different from the above points

---

<sup>19</sup> John Buccini, Environment Canada, Meeting No. 19, 16 May 1996, p. 10.

<sup>20</sup> George Michaliszyn, Industry Canada, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 40.

<sup>21</sup> Dr. Desmond Mahon, Environment Canada, Meeting No. 27, 13 June 1996, p. 17.

<sup>22</sup> Margaret Kenny, Agriculture and Agri-Food Canada, Meeting No. 27, 6 June 1996, p. 17-18.

of view. The Institute has been involved in this debate for a number of years and its unhappiness with the Regulatory Framework is well known. Speaking at Roundtable No. 2, Dr. Mark Winfield noted that CIELAP's view of the appropriate regulatory approach is outlined in two briefs presented earlier to the Committee and to the Minister of Environment, and he summarized the position, as follows:

Essentially what the proposal is, is to unify regulatory authority from an environmental perspective, over products of biotechnology which may enter the environment in a single statute, CEPA, for whose administration Health Canada and Environment Canada would be responsible.<sup>23</sup>

In the brief referenced by Dr. Winfield, *For Whose Future*, the regulatory proposal endorsed by CIELAP appears as a specific recommendation.

The new biotechnology part of CEPA should apply to **all** products of biotechnology which may enter the environment, without exception, including those currently proposed to be regulated under other Acts of Parliament, such as the *Seeds Act*, *Pest Control Products Act*, *Fertilizers Act*, and *Feeds Act*. The new CEPA biotechnology part, and regulations made under it, should be administered by Environment Canada and Health Canada.<sup>24</sup> (emphasis in the original)

Although this recommendation does not explicitly include them, it is assumed that, in the proposal endorsed by CIELAP, biotechnology products proposed to be regulated under the *Food and Drugs Act* (Health Canada), the *Fisheries Act* (Fisheries and Oceans Canada), and the *Health of Animals Act* (Agriculture and Agri-Food Canada) would also fall under the new Biotechnology Part of CEPA.

In a sense, then, CIELAP agrees, at least somewhat, with the "gene law" proposal, but believes that the *Canadian Environmental Protection Act* should be amended to give it that overarching authority through the inclusion of a new Biotechnology Part. However, Dr. Winfield also stated that he would include, in addition to rDNA organisms, other organisms which he felt posed certain risks, under a gene law:

---

<sup>23</sup> Dr. Mark Winfield, CIELAP, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 35.

<sup>24</sup> *FOR WHOSE FUTURE? — A Response to the Proposals of the Government of Canada on the Regulation of Biotechnology under the Canadian Environmental Protection Act (CEPA)*, prepared for Member Organizations of the Biotechnology Caucus of the Canadian Environmental Network by Mark S. Winfield, Canadian Institute for Environmental Law and Policy and Brewster Kneen, British Columbia Biotechnology Circle, March 1996, p. 18.



“there are potential human health and environmental risks associated with non-engineered organisms as well. ... So we may well be looking at scope in terms of genetically-engineered (organisms) plus certain other categories.”<sup>25</sup>

Dr. Conrad Brunk, Associate Professor of Philosophy at Conrad Grebel College, University of Waterloo, made the point that the risk associated with a new technology is perceived in very different ways by the scientific community, including those charged with administering the relevant legislation, and by the lay public. While the scientist tries to communicate to the public his/her definition and perception of the technology and the attendant risk, there is “a lot of evidence (that) that kind of risk communication doesn’t work very well” and, moreover, tends to alienate the two communities.<sup>26</sup>

One way to deal with this difficult situation, Dr. Brunk suggested, is to ensure that:

the regulatory system does identify genetic engineering as a different kind of issue raising different kinds of questions, and by flagging it in a separate agency or with separate legislation you speak to that question which to me is fundamental in the public perception of the risk and which is perfectly rational.<sup>27</sup>

Dr. Glennis Lewis brought both a scientific and legal perspective to this discussion. Speaking during Roundtable No. 2, Dr. Lewis raised the question of whether the creation of a gene law is the appropriate response to the public’s legitimate concerns about the current regulatory system and the issue of “credibility” that was referred to by Dr. Leiss:

I must say that I think it’s very difficult to understand how the public perceives genetic engineering and biotechnology. That raises another difficult issue as to whether that’s the sole basis for making new law, whether we really need a gene act to address what we perceive to be a public perception. I don’t support a gene law. I think in some ways it narrows the scope of the regulatory process that we have now and I have some concerns about doing that ... I’ve looked at a lot of gene laws throughout the world and I would say there are great difficulties in determining what’s a genetically-engineered product and what’s not a genetically-engineered product.

I think the focus within the Canadian system is entirely appropriate. It is on environmental effects, it’s on toxicity. I think that is a real advantage of the system that we have now. If there are weaknesses in the system, I think we should address them directly.<sup>28</sup>

Several important issues emerged from this debate. The Committee received testimony that if an agency, established under a “gene law”, were to regulate the products

---

<sup>25</sup> Dr. Mark Winfield, CIELAP, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 48.

<sup>26</sup> Dr. Conrad Brunk, University of Waterloo, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 42.

<sup>27</sup> Dr. Conrad Brunk, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 42.

<sup>28</sup> Dr. Glennis Lewis, Lewis Consulting Ltd., Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 49.

of rDNA technology, particularly rDNA organisms, there might be duplication of regulatory effort and a potential loss of efficiency within the regulatory system. If this were to happen, it could lead to higher costs for both government and industry. Higher costs could be justified, however, if the creation of new legislation and a new agency led to a better regulatory system and a lowering of risk to the environment and the public.

As Dr. Brunk suggested, there is a significant gap between the perception of many scientists and the lay public about the risks and implications of rDNA technology. In this context, we may take note of a comment by Dr. Mahon during the public hearings:

...from what I've heard both at our own meetings and at the committee meetings, we collectively, including my own department, have done an absolutely rotten job of telling the public what we do and how we do it. ... Obviously we have not persuaded the public that we are doing what we're meant to do.<sup>29</sup>

If, among the purposes of a gene law and a transgenics agency is an enhancement of the credibility of the regulatory system, and/or to assuage the fears of a concerned public about the potential values and impacts of rDNA technology, the question that must be asked is whether that objective can be achieved only by changing Canada's regulatory system for recombinant-DNA products, from a product-based system to one that uses the process itself as the regulatory "trigger".

### **3.2 THE DEBATE OVER "PRODUCT OR PROCESS"**

Implicit in the debate about the need for a gene law and a transgenics agency to deal with rDNA technology and genetically modified organisms is the question of "product versus process". The bulk of the evidence presented to the Committee suggests that this issue is polarized.

One of Dr. Leiss's principal reasons for proposing a different approach to regulation in this area is that, in his view, the current system is based on the distinction of products and processes, and he feels that this approach has no basis in logic. In his brief to the Committee, dated 11 June 1996, Dr. Leiss stated that:

The existing federal system for biotechnology "regulates the product and not the process." It is hard to know just why this is supposed to be a meaningful distinction,

---

<sup>29</sup> Dr. Desmond Mahon, Environment Canada, Meeting No. 27, 13 June 1996, p. 17.



since it has never been decently explained. Indeed, one gets the impression that mere repetition of the quoted phrase is thought to be an adequate proof of its profundity and truth: It is a statement masquerading as an argument.<sup>30</sup>

This issue was discussed several times during the Committee's public hearings.

The first point to be made is that the federal government's approach to the regulation of recombinant-DNA organisms is to use the product — the organism or substance itself — as the 'trigger' for regulatory action. Dr. Lewis made that point during her discussion of the proposed gene law. It is the product, and its risk potential for the environment and for human health, that is the principal focus of regulatory activity. This does not mean, however, that the process by which the product is made is ignored in the regulatory assessment; quite the opposite takes place. Margaret Kenny of Agriculture and Agri-Food Canada offered the following explanation:

What we mean to say is that the trigger we use to review a new product for its safety to human health and to the environment is not dependent upon a single process that is used to develop it. It is dependent upon the risk the particular product poses. Having said that, if it is a traditional product or if it's a product from a new technology, if it poses a potential risk we are going to review it. In the course of that review, a fundamental piece of that (review) is to look at the process that was used to derive the product.

We have in every set of guidelines and in our regulations a complete description of what we are going to look at. We ask questions like where you took the gene from; what the gene coded for; how the new gene was put into the plant; what kind of experiments have been done to show that it is stable, that it is where you think it is. Those kinds of questions are asked every time we deal with recombinant technology. ... But the basic trigger we use to determine what to review is not the technology, it's the potential risk of the product.<sup>31</sup>

Recombinant-DNA technology is a fairly new process that enables scientists, including molecular biologists, geneticists, plant breeders and industrial microbiologists, to modify the genetic structures of various organisms for specific purposes, by deleting and/or adding genetic material. The process itself is conducted in a laboratory setting, typically under highly controlled conditions. The process itself does not interface with the outside environment and the risks to human health from the process can be managed under specific occupational guidelines and procedures.

Where environmental and general human health concerns become involved is when the product of the technology — whether a genetically-engineered bacterium, plant, or

---

<sup>30</sup> William Leiss, *Biotechnology in Canada Today: Not more regulation, but more credible regulation*, a presentation to the Standing Committee on Environment and Sustainable Development, House of Commons, 11 June 1996, p. 9.

<sup>31</sup> Margaret Kenny, Agriculture and Agri-Food Canada, Meeting No. 27, 13 July 1996, p. 26-27.

animal — is released into the environment outside the confines of the laboratory. It is the product, not the process that made it, that interfaces with the environment. As was noted by a number of witnesses who appeared before the Committee, a recombinant-DNA organism may be either more or less of an environmental hazard than an organism created by a traditional technology or, for that matter, than an organism that is naturally occurring and has not been modified in any way, but is introduced into a new environment. The federal government's policy is to use the final product, living or inanimate, as the "trigger" for regulatory activity, while at the same time assessing the process by which it is made.

That having been said, there remain real concerns about recombinant-DNA technology and genetically modified organisms. An important part of that concern is related to the ethical considerations attendant on the technology. That aspect was the subject of the third session of the Committee's Roundtable Forum.

### 3.3 IMPROVING THE CURRENT REGULATORY SYSTEM

The Committee received a significant amount of testimony about the effectiveness of Canada's regulatory system for products of biotechnology, including those produced by rDNA technology. From industry's standpoint, the Canadian regulatory system is among the best in the world, with respect to the protection of the environment and human health. The industry viewpoint also contains a caveat, to the effect that Canadian regulatory requirements may be more stringent than necessary, and consideration could be given to relaxing them in the future, if experience with transgenic organisms indicates that less stringent assessment criteria will assure their safe use. Margaret Gadsby of AgrEvo Canada made the following statement:

...the Canadian (regulatory) process ... today already exercises an abundance of caution. That is why the standards that have been put forward require our industry players in Canada to assemble a package of data that is able to go internationally, which means (our system) is the highest hurdle. ... I think the concerns of this Committee are clearly, are the standards high enough, are they cautious enough, and I would submit they are the highest in the world. I think we should be proud of that, but I think we should work ... to not just focus on effectiveness, but also to see as time goes on how we can also focus on efficiency.<sup>32</sup>

Ms. Gadsby's comments were directed toward the regulatory regime for transgenic crop plants administered by Agriculture and Agri-Food Canada — AgrEvo Canada, the company Ms. Gadsby works with, produced the first transgenic canola variety to be registered, under the *Seeds Act* in 1995, for commercialization in Canada.

---

<sup>32</sup> Margaret Gadsby, Director of Scientific and Regulatory Affairs, AgrEvo Canada, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 46-47.



Speaking at the same Roundtable, Dr. Mark Winfield reiterated CIELAP's view that the legislation currently administered by Agriculture and Agri-Food Canada, including the *Seeds Act*, does not provide adequate authority for conducting assessments on the potential environmental and human-health effects of transgenic organisms. CIELAP regards the approach of Agriculture and Agri-Food Canada in this area as "legislative amendment through regulation" and believes that new legislation in this area is required.<sup>33</sup> For its part, however, Agriculture and Agri-Food Canada has stated that the Department of Justice "has indicated that the *Seeds Act* has the authority to allow the environmental assessment of field releases of products of biotechnology, (so) this is no longer an issue".<sup>34</sup>

The role, present and future, of Environment Canada in the regulation of biotechnology, and particularly of rDNA products, was frequently raised during the Committee's hearings, and at the Roundtable Forum. As noted earlier, the Committee made recommendations in June 1995 to have all products of biotechnology regulated under CEPA except where the statutes of other federal departments had notification, assessment and regulatory standards at least equivalent to those prescribed under CEPA. The federal government's Response to the Committee's Report fell well short of that recommendation.

The question of equivalence is still a matter of heated debate. If a statute's assessment standards are deemed not equivalent to those required under CEPA, that statute would not be exempt from requirements under the current CEPA. Equivalence is also a very technical issue, involving as it does an understanding of the various types of tests and studies that are required, and adequate, to assess the environmental and human-health impacts of biotechnology products and organisms. Organizations such as CIELAP and the Toronto Food Policy Council do not accept that the notice and assessment standards contained in the regulations published by Agriculture and Agri-Food Canada in August of this year are, in fact, equivalent to those published at the same time by Environment Canada.

...the explicit exemption for products regulated under the *Seeds Act* ... contained in the draft (CEPA biotechnology) regulation concerns us profoundly. ... We are particularly concerned by this provision given that a review of the proposed biotechnology regulations under the *Seeds Act* and other agricultural statutes published by Agriculture and Agri-Food Canada on 17 August indicates that they are in no way equivalent to the proposed CEPA regulations in terms of scope and information requirements.<sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> Dr. Mark Winfield, CIELAP, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 37, p. 35.

<sup>34</sup> Agriculture and Agri-Food Canada, *Seeds Regulations Amendment, Regulatory Impact Analysis Statement, Canada Gazette Part I*, 17 August 1996, p. 2367.

<sup>35</sup> Dr. Rod MacRae, Toronto Food Policy Council, *Letter to Environment Canada*, 7 October 1996.



Again, Agriculture and Agri-Food Canada maintains that its regulations, as outlined in the recent amendments, are equivalent to those under CEPA:

These amendments will ... clarify for stakeholders in the agriculture and agri-food sector and the public that field releases (of transgenic crops and other products) meet appropriate standards for environmental and human safety and are considered equivalent to standards under the *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA).<sup>36</sup>

The conflicting statements cited above cannot help but perpetuate the feeling of unease and confusion on the part of the public that there is not yet a universally accepted and agreed-upon standard of assessment of the products of biotechnology. As the Committee did not hear a significant amount of evidence on the matter of equivalence of biotechnology regulations, we are unable to resolve the issue at this time. However, the Committee shares the frustration and concern that the public must feel when confronted with an apparent conflict over environmental and health impacts between regulators, stakeholders and spokespersons in a very technical area.

The appropriateness of transferring regulatory authority over all products of biotechnology to Environment Canada and CEPA was discussed at length by the Committee during the drafting of this Report. This option retains a considerable attraction, particularly because of the strictly “environmental” approach that is implicit in such a move, granting, as it would, the authority for environmental assessment to the federal department which — in cooperation with Health Canada — was created to protect the environment and human health. Also, having one department establish the standards for environmental assessment of biotechnology products is an attractive option.

There are counter-arguments to such a move, however, and these were also discussed during the drafting process. This option is in direct conflict with the federal government’s Regulatory Framework, and this is not a matter to be lightly dismissed. Also, the question of conflict of interest that was often raised in connection with Agriculture and Agri-Food Canada could arise here, as well. Environment Canada also funds and carries out research on transgenic organisms and other biotechnology products, products that the department would be required to regulate.

Another interesting consideration is that Environment Canada has not yet begun actively to regulate products of biotechnology. Agriculture and Agri-Food Canada and Health Canada have been regulating these products for a number of years; the former since 1988, and the latter since 1983. Perhaps ironically, it was Dr. Winfield who raised the issue during Roundtable No. 2:

There are certain aspects of biotechnology which as of today are completely unregulated and those are ... the ones that fall under the *Canadian Environmental*

---

<sup>36</sup> Agriculture and Agri-Food Canada, Seeds Regulations Amendment, Regulatory Impact Analysis Statement, *Canada Gazette Part I*, 17 August 1996.

*Protection Act*, or which would fall under the CEPA regulations. This would be things like bioremediation, the use of microorganisms in mining, sewage treatment, a number of other applications. Until the regulations ... come into force there remains, and has been, a (regulatory) vacuum.<sup>37</sup>

Given the complexities inherent in this area, the Committee anticipates that Environment Canada will need some time to fully implement its assigned regulatory function. The addition to the department of responsibility for several other classes of biotechnology products would require the department's budget to be greatly increased, and additional personnel to be trained and brought on staff.

All of these considerations are very important, and need to be carefully weighed. However, the option of giving Environment Canada responsibility for all, or most, products of biotechnology, has considerable merit.

---

<sup>37</sup> Dr. Mark Winfield, CIELAP, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 47.

# CHAPTER 4

## THE ETHICAL ASPECTS OF BIOTECHNOLOGY — A DISCUSSION

---

You can be absolutely sure that you've tried to the best of your ability to make the ethically right decision. You can't be absolutely sure it will prove to have been absolutely the right decision.

Dr. Margaret Somerville<sup>38</sup>

In itself, I don't think the technology can be rated as good or bad. I think we can look at individual applications of that technology, and make decisions as to whether those products, or the application of those products, are good or bad.

Joyce Groote<sup>39</sup>

Although the ethical aspects of biotechnology and recombinant-DNA technology did not receive as much attention during the public hearings as the Committee would have wished, the Committee feels that this area is extremely important in the overall debate on biotechnology. There was a good discussion in Roundtable No. 3, which focused on ethical considerations. In that Roundtable, "ethics" was broadly defined, and included socio-economic, religious and cultural elements. The discussion covered a wide area. As is often the case in discussions like these, the participants were left with many unanswered questions.

Brewster Kneen, who publishes a newsletter on food and agriculture, started the discussion by suggesting that ethics is about "the quality of relationships ... between human beings, or between ourselves and the world around us".<sup>40</sup> He also suggested that biotechnology, like other technologies, is goal-oriented and interventionist, and part of the Western cultural tradition of "domination of nature".

### 4.1 THE SPECIAL NATURE OF GENETIC ENGINEERING

Ted Schrecker of the Westminster Institute raised the question of whether recombinant-DNA — "genetic engineering" — is "special", and whether the products of

---

<sup>38</sup> Dr. Margaret Somerville, Director, McGill Centre for Medicine, Ethics and Law, Roundtable No. 3, 8 October 1996, Meeting No. 37, p. 22.

<sup>39</sup> Joyce Groote, Executive Director, Food Biotechnology Centre, Roundtable No. 3, 8 October 1996, Meeting No. 37, p. 38.

<sup>40</sup> Brewster Kneen, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 3.



rDNA technology, and the capabilities the technology gives us, are also, therefore, in some way special.<sup>41</sup> This question has not been resolved — at least, there is no consensus on the issue. For some, rDNA technology is revolutionary and creates organisms unlike any that could evolve in the natural world, and that this is both special and unique. For others, the technology is an “evolutionary” step in genetic manipulation, and “special” in a sense, because it gives scientists the ability to create new organisms and products for agriculture, industry and medicine with efficiency and specificity.

Dr. Somerville commented on an observation made during the public hearings<sup>42</sup> that only one or two new genes are inserted into a transgenic organism using rDNA technology, as opposed to the deliberate mixing of thousands of genes that takes place in traditional cross-breeding technology. There were two points made in this observation: first, that rDNA technology is more specific and exact than traditional technology, and the results of the gene transfer are more predictable; second, there is a great similarity between the genomes (total DNA complement) of apparently “unrelated” species. Dr. Somerville’s comment, in a sense, turns the argument around:

Here, what we’re doing is only mixing one or two specific genes and that’s (held to be) not necessarily a radical step because in terms of DNA there’s more similarity between the species than differences. Very different organisms have large amounts of DNA in common. ... I would suggest to you that the fact that we have so much DNA in common and yet we are also different, we’re either a plant or an animal or a different species of animal, shows how immensely important those small changes are.<sup>43</sup>

Following this, Dr. Somerville said we should take very seriously the fact that we are making changes by choice instead of by chance — selecting specific genes in one organism and transferring them to a very different organism. She suggested that “change by choice is of a different moral order than change by chance”.<sup>44</sup> In scientific and technical terms, the changes might appear routine, but in moral and ethical terms, the value-weighting may be qualitatively quite different.

Ted Schrecker posed the question of whether rDNA technology should be held to a uniquely high standard of safety or social utility, given the fact that there is a level of fear of this technology among the general public. In his view, the answer is:

Probably not. (But) should it be held to a distinctive standard, in the sense that we ask questions about biotechnology and its effects on the society that we don’t ask about

---

<sup>41</sup> Ted Schrecker, Westminster Institute, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 3-4.

<sup>42</sup> Paul Mayers, Health Canada, Meeting No. 24, 5 June 1996, p. 23.

<sup>43</sup> Dr. Margaret Somerville, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 4.

<sup>44</sup> Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 4.

the new generation of (computer) hard drives or fuel injection systems? I think probably yes, although we could debate that at considerable length.<sup>45</sup>

In a letter to the Committee Chair, Mr. Schrecker expanded on his earlier suggestion that genetic engineering is “special”:

Deciding, as I think the Committee should, that genetic engineering is special implies no judgment about whether it is a good thing or a bad thing; it is just special, in ways that can be troubling but also exciting.<sup>46</sup>

## 4.2 ETHICS AND RISK DETERMINATION

Dr. Conrad Brunk suggested that with rDNA technology, as with many new technologies, there is the problem of complexity, which makes it difficult for the non-scientist to understand the technology, and it may often be the case also that the benefits are obvious and immediately evident, and they are easily weighed and counted. The risks, on the other hand, may be so highly uncertain and so unclear that there’s no way to count them. In setting public policy society usually adds up the benefits and weighs them against the risks or the costs of these new technologies. In Dr. Brunk’s view, if society or government uses that flawed standard of assessment, typically the decision will be made for moving ahead with the new technology. This approach has an ethical component:

The fundamental issue here is how do you ethically make decisions about these things when you have this wide disparity between the saliency of the benefits and the risks? How is it ethical to handle high levels of uncertainty? ... if we all agree that we don’t want bad consequences but we don’t know what those consequences are or what they’re going to be, then the question is, what is the ethical stance to take toward the uncertainty?<sup>47</sup>

Ted Schrecker expressed disagreement with Dr. Brunk’s suggestion, stating that he was “not certain that the benefits are necessarily obvious and the risks difficult to identify and access”.

In fact, the approach taken within the scientific community that was involved in the earliest recombinant-DNA research was to impose a voluntary ban on further research until the potential risks could be identified and estimated. This approach was taken in the United States in the 1970s, and it may be said to have begun with the Conference on Biohazards in

---

<sup>45</sup> Ted Schrecker, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 10-11.

<sup>46</sup> Ted Schrecker, *Letter* to the Committee Chair, 15 October 1996.

<sup>47</sup> Dr. Conrad Brunk, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 13.

Biological Research at the Asilomar Conference Center in Pacific Grove, California in January 1973 — popularly known as the “Asilomar Conference”.<sup>48</sup>

Since that time, there have been innumerable conferences, meetings and publications on the potential risks of transgenic organisms. In addition, the Standing Committee received a substantial amount of testimony on potential risks. Public decision-making about a new technology requires, *inter alia*, the identification of the risks through broad consultation, and then appropriate regulatory parameters are developed within which the enterprise will be required to operate. In effect, this is an example of the precautionary principle being applied to an emerging technology. As a number of witnesses noted, the premarket assessment of products (such as transgenics), which is part of the Canadian regulatory system, is based on the precautionary principle.

### 4.3 THE PATENTING OF LIFE FORMS

The issue of patenting of life forms did not form part of the Committee’s original study plan, but the issue was raised during the Roundtable on ethical considerations. The Committee believes that the patenting issue, as it relates to life forms, will inevitably arise as the biotechnology industry grows in size and importance.

The patenting of higher life forms has been accepted in the United States. In 1988, Harvard University established a precedent when it won a patent for a transgenic mouse: the particular strain of mouse has been genetically engineered to develop cancer, and is used in studies on that disease. This particular animal is popularly known as the “oncomouse”.<sup>49</sup>

At the present time, the patenting of higher life forms is not permitted in Canada. **The Committee believes that a comprehensive public discussion of this issue in Canada is both timely and important, both from an ethical and a practical standpoint.**

### 4.4 FOOD LABELING AND GENETIC ENGINEERING

The issue of the labeling of products that contain food produced from transgenic species, or using one of a number of processes of genetic engineering, was also raised during the public hearings, and during the Roundtable discussions. Although the issue lies outside the mandate of this Committee, the Committee did hold a public hearing on the

---

<sup>48</sup> Sheldon Krimsky, *Genetic Alchemy — The Social History of the Recombinant-DNA Controversy*, The MIT Press, 1982, p. 349.

<sup>49</sup> Robert Bud, *The Uses of Life: A history of biotechnology*, Cambridge University Press, 1993, p. 215.



issue because of the interest expressed both by members and witnesses.<sup>50</sup> The issue is directly linked to the right of the public to know what they are eating, but it is also a complex technical matter. The federal government has not yet made a decision in this area, and is working through the Codex Alimentarius Commission of the United Nations<sup>51</sup> to reach a solution that will be in harmony with Canada's international trading partners.

#### 4.5 CHOICES AND TRUST

In the context of overall government activity in the biotechnology area, Brewster Kneen raised the issue of the allocation of public resources and the role of government in the industry. Mr. Kneen suggested that the federal government has been playing

a very, very biased role in pushing things like research and product development onto a corporate agenda. ... I don't regard business interest in the terms of biotechnology as representing, and having any mechanism or any claim to represent, the people of Canada. ... I think we're coming back to the question of what the role of government is. I think the role of government is to represent the interests of the people as a whole. ... So when it comes to biotech, I think we have to say much of what is coming to market has no social merit whatsoever. There is no social benefit. ... there is no reason that we have to rush new (biotechnology) products to market now. We've been stampeded into this, and I think it's immoral and unethical.<sup>52</sup>

The issue is relevant, of course. The federal government has decided that biotechnology, and more specifically recombinant-DNA technology, is a technology that should be supported with public funds.

Dr. Somerville suggested that the government — and by extension the public in general — can work from a basic presumption about biotechnology, and there are four choices.

One choice is simply to say that biotechnology is a good thing, and let the industry go completely unregulated. The absolute opposite choice is to say "no", that "biotechnology is terrible", let's prohibit it altogether, and have no biotechnology, on any count.

There are two other approaches, or choices. Dr. Somerville referred to these as the "unless" choices, or conditions:

---

<sup>50</sup> See Meeting No. 24, 5 June 1996.

<sup>51</sup> Established in 1962 within the framework of the Food and Agriculture Organization and the World Health Organization of the United Nations, the Codex Alimentarius Commission advises the Directors-General of those organizations on all matters pertaining to the implementation of the Joint FAO/WHO Food Standards Programme, which includes the labeling of foods.

<sup>52</sup> Brewster Kneen, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 15.

The other two (choices) are importantly different, which isn't immediately obvious. One of the other basic presumptions is "yes", let's do biotechnology, but we won't do it if certain risks are present. That's the way that Dr. Brunk interpreted the precautionary principle.

The other possibility is "no", don't let's do biotechnology "unless". I would suggest to you that the "unless" should be, unless we know it's reasonably safe and ethically acceptable. Those would be the two "unless" conditions that I would put.

That's a precautionary principle that would be the same as the one that we currently use for marketing new drugs and medical devices under the *Food and Drugs Act* of Canada. That's a "no unless" principle. It says let's hold it until we think it's reasonably safe. I would add "reasonably safe" to get over some of the other issues, and (also) "ethically acceptable".<sup>53</sup>

Dr. Somerville also raised the issue of "trust" in the discussion on ethics. A number of witnesses had earlier alluded to the fact that there has developed a lack of trust on the part of the general public toward government and industry, and also the political process. And this feeds back into the questions of what is "reasonably safe" and "ethically acceptable", and who will decide.

The ... issue then becomes who are you going to get to implement this. I would suggest to you that one of the crucial factors here is public trust. There is a crisis of public trust, not just in this area, but generally. I think if you look at biotechnology in relation to food you can appreciate this. ...

Paradoxically, in our era, when we tend to think there is less trust in society, we have to trust enormous numbers of unknown people to say that our food is safe. When you add into that the fact that somehow this isn't even natural, it's been engineered in some way, that's why people get nervous about it. I would suggest that we've got to think very carefully about what sort of a body we could set up that would give the public a feeling of what's now being called "earned trust" rather than "blind trust".

Earned trust means "trust me because I'll show that you can trust me, which means you'll have to continually keep earning that trust. Blind trust says "trust me because I know what's best for you and I have status, authority and power and I'll tell you what to do". That sort of trust will not work with the public with biotechnology.<sup>54</sup>

The question of what might be defined as "ethically acceptable" or "ethically unacceptable" was raised by the Chair as a question for Dr. Somerville. It is a very difficult question to answer, partly because it involves questions about both individual and group ethics, and these might not correspond. The issue of torture was raised as an example. An individual could conclude that torture is ethically unacceptable, but society as a whole

---

<sup>53</sup> Dr. Margaret Somerville, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 19.

<sup>54</sup> Dr. Margaret Somerville, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 19-20.

might decide that some torture of an individual is acceptable if it produces information that will save a large number of lives. Killing is another example. An individual, or a group, might decide that the killing of human beings is ethically unacceptable, but the larger society may decide — often has decided — that, in wartime, a determined national effort should be directed to killing very large numbers of human beings who have been categorized as the “enemy”.

Dr. Somerville was cautious in her reply, and phrased it in the narrower context of modern biotechnology:

I think probably there are some ethical prohibitions. For instance, probably at the moment certainly I would say animal-human hybrids would be an ethical prohibition. Interfering with the genome in that way I would see as an ethical prohibition.<sup>55</sup>

There was no concluding statement from the Roundtable on ethical considerations, except for a unanimous agreement that the issue was of crucial importance, and that discussions of this type should continue in the future. At the close of the session, Dr. Somerville noted that the President of the United States had appointed a National Bioethics Advisory Commission, principally to discuss issues connected to human genetics. In this connection, we draw the reader’s attention to Recommendation No. 4 (a) in Chapter 5.

---

<sup>55</sup> Dr. Margaret Somerville, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 20.





## CHAPTER 5

# OPTIONS AND RECOMMENDATIONS

---

The Committee's principal concern in this complicated debate over biotechnology and genetic engineering is that the technology be utilized and applied in a manner that is efficient, safe and ethically acceptable. The Committee has received testimony that the products and processes of modern biotechnology, including genetic engineering, will be useful in health care, in agriculture, in industry, and in environmental protection and recovery.

The Committee also has received testimony on the potential risks associated with this technology. At the present time, there is no persuasive evidence that significant environmental or health problems have been caused by this technology, or by transgenic organisms, but we are in the early stages of the deliberate release of transgenic organisms into the environment. Also, it has become clear from the various discussions that the Committee has heard, that there are what might be called "second order effects" from the use of recombinant-DNA technology. Although the products of this technology may not have harmful effects directly, they may bring about significant, and significantly more rapid, change in established forms of activity that may be harmful, or at least disruptive.

The Committee has heard arguments both in favour of, and against, Canada's current regulatory approach to products of biotechnology, particularly recombinant-DNA technology. There is a strong, if not entirely satisfactory, argument in favour of regulating these products, including transgenic organisms, under established legislation, by the line departments. There are three principal departments involved: Environment Canada, Agriculture and Agri-Food Canada, and Health Canada. A fourth federal department, Fisheries and Oceans Canada, may become a regulator in the future, if and when transgenic fish species approach the marketing stage.

The current approach to regulation uses the product as the "trigger" for regulatory action, because it is the *product*, rather than the process that produces it, that interfaces with the environment and which may cause harm. The Committee has been informed, by both federal government and industry witnesses, that the process is also thoroughly reviewed.

In the opinion of this Committee, the "special" nature of recombinant-DNA technology is not appropriately recognized by the current regulatory approach. We believe that this perception is shared by the general public. In the Committee's view, recombinant-DNA technology *is* special, and if the regulatory approach, and the industry, were to accord this technology an overt recognition commensurate with its special potential and risks there

would, we believe, be a greater degree of acceptance on the part of the Canadian public. The Committee agrees with the following assessment by Ted Schrecker:

Public concerns about the diffusion of biotechnology must not be dismissed as reflecting uninformed fears. I am both sympathetic to the biotechnology industry's quest for public acceptance and enthusiastic about the potential benefits of many applications. Far too little public attention has been paid to these benefits, or to the achievement of Canadian researchers. At the same time, I become extremely frustrated when industry spokespeople take the approach of patting people on the head and telling them that they will get used to the new technologies in time.<sup>56</sup>

The issue goes well beyond comfortable appearances and semantics, of course. The principal concern is that the technology and its products should be well regulated, and that the regulation should be uniformly stringent by all departments of the federal government.

In the Committee's Report on CEPA in June 1995, we recommended that amendments be made to include a new Biotechnology Part of CEPA which should apply to all products of biotechnology and that other federal statutes would prevail over CEPA only if "their notification, assessment and regulatory standards are at least equivalent to those prescribed under CEPA". The Response of the federal government to that Report essentially proposed to remove the equivalence provision of Section 26(3)(a) from an amended CEPA. However, the government, in its Response, recommended further consultation in anticipation of potential controversy. As a result, the Committee undertook a series of public hearings on biotechnology, which has led to this Report.

Section 26(3)(a) of CEPA is, the Committee believes, an essential component of the federal government's approach to the regulation of biotechnology, and to other products and substances that pose risks to the environment and human health. The Committee believes that it is essential that the amended CEPA, which soon will be tabled in the House of Commons, should maintain Section 26(3)(a) and the essential concept of equivalence in the regulation of environmental risks that Section 26(3)(a) carries with it.

### **Recommendation No. 1**

**The Committee recommends that Section 26(3)(a) be retained in the amended version of the *Canadian Environmental Protection Act (CEPA)* together with the essential concept of equivalence in all pertinent federal legislation in the notification, assessment and regulation of risks to the environment and human health, including risks associated with the products of biotechnology.**

---

<sup>56</sup> Ted Schrecker, *Letter to the Committee Chair*, 15 October 1996.



The *Canadian Environmental Protection Act* is described as “safety net” legislation for products of biotechnology. By this the federal government means that CEPA will regulate only those products of biotechnology not covered by other federal legislation. The Committee believes that the definition of “safety net” should be clearly defined so that not only the products of biotechnology are included, but that all federal legislation pertinent to biotechnology is included in the “safety net” concept, as well.

The Committee’s approach to this question goes back to the issue of equivalence. The Committee believes there is a need to ensure that if sectors of the biotechnology industry are to be regulated under legislation other than CEPA — which is the case under the federal Regulatory Framework — the notification and assessment standards required by the regulations under that legislation be as stringent as those promulgated under CEPA. Put another way, the Committee believes that the regulatory requirements for products of biotechnology should, in effect, be harmonized within legislation administered by the federal government.

In saying this, the Committee recognizes that there are different regulatory requirements, and different types of assessment criteria, for the myriad products (including living organisms) of modern biotechnology. The concept of equivalence or harmonization, in the Committee’s view, does not mean that the same precautionary tests and data are required for all products, but that appropriately comprehensive and stringent standards shall apply to all products, whichever legislation those products fall under.

## **Recommendation No. 2**

**The Committee recommends that the amended *Canadian Environmental Protection Act* continue to function as a “safety net” for products of biotechnology not regulated under other federal legislation, and for all federal legislation that is applicable to the biotechnology industry, to ensure that the concept of equivalence is maintained, and that all pertinent federal legislation is equally comprehensive and stringent for the protection of the Canadian environment and human health.**

The foregoing recommendations raise the obvious question of who will make decisions on the question of equivalence. Following that question is another: who will communicate decisions on equivalence to the public? The federal government has established a number of Committees in this area. The Interdepartmental Committee on Biotechnology (ICB) performs a coordinating function for those federal government departments involved with biotechnology. The Subgroup on Safety and Regulations reports to the ICB as and when required. Margaret Kenny described the Subgroup as the “backbone of the federal Regulatory Framework” for biotechnology, and stated that it

works "to ensure there is consistency between regulatory authorities within different departments".<sup>57</sup>

It is both encouraging and appropriate that there is extensive cooperation and communication between and among federal departments involved in the regulation of biotechnology. Given the fact that Canada has a "distributed" regulatory system for biotechnology among line departments, such cooperation is essential.

But this Committee remains concerned that the publication of comprehensive biotechnology regulations in August of this year by Environment Canada and Agriculture and Agri-Food Canada was not greeted with widespread acceptance. Instead, there was an immediate claim by environmental groups that the regulations published by the latter department are not equivalent to those published by Environment Canada.

If there is full interdepartmental cooperation, consultation, and eventual agreement on the content of regulations, why does the controversy over equivalence continue? The Committee is compelled to ask if this is a problem of communication, or if there is a discrepancy between what the departments are saying and what the general public is reading? Whatever the answer, it is clear that this situation must be resolved.

It seems clear to this Committee that it is insufficient for each department to publish its regulations on biotechnology and state that equivalence has been achieved. If these regulations are to be accepted, there should be, along with the publication of the regulations themselves, an accompanying "decision document" which provides reasons why the regulations of Agriculture and Agri-Food Canada, for example, are in fact equivalent to those of Environment Canada. Just saying that the regulations are equivalent is clearly not sufficient, and events have shown this to be the case. A more open and transparent process would result if a decision document, which provides reasons for the claim of equivalence, accompanies the publication of the regulations. This should help to dispell controversy.

The Committee believes that there are two choices here. One choice is to make Environment Canada responsible for such a "decision document" since the question at hand is whether the biotechnology regulations published by Agriculture and Agri-Food Canada, for example, are equivalent to those published under CEPA. A second choice is to charge the Subgroup on Safety and Regulations of the Interdepartmental Committee on Biotechnology with the task.

### **Recommendation No. 3**

**The Committee recommends that the question of equivalence of the biotechnology regulations published by federal government departments**

---

<sup>57</sup> Margaret Kenny, Agriculture and Agri-Food Canada, Meeting No. 27, 13 June 1996, p. 7-8.



**be established through a “decision document” which should accompany the publication of said regulations. The decision document shall explain why the regulations of a federal department are equivalent to those published under the *Canadian Environmental Protection Act*. Responsibility for the decision document shall be given to either Environment Canada, or to the Subgroup on Safety and Regulations of the Interdepartmental Committee on Biotechnology.**

The Committee recognizes that advisory bodies to governments often are relegated to the sidelines, producing valuable advice in the form of comprehensive reports to government — at considerable public expense — which are politely acknowledged and then ignored. The Committee is also aware that there already exists an extensive committee structure within the biotechnology community.

The National Biotechnology Advisory Committee (NBAC) was established in 1983 as part of the National Biotechnology Strategy, and is comprised of senior representatives selected from Canada’s business, academic, financial, communications, and legal communities. In 1989, NBAC was restructured to focus primarily on identifying obstacles to, and making recommendations on, the commercialization of biotechnology. The members of NBAC provide advice to the Minister of Industry Canada on new and innovative ways to position Canada in establishing and maintaining the potential of biotechnology. Graham Strachan, Chair of NBAC, made the following statement in a public hearing:

In advising the Minister of Industry, this Committee has, quite naturally, tended to focus on approaches to accelerating the growth of commercial biotechnology in this country, recognizing the important effect this could have on the very important subject of job creation and creating economic wealth, particularly for our young students coming out of our universities. In 1991, the Committee issued a report that identified five ingredients key to creating a competitive environment for Canada in biotechnology. ... they were, readily available risk capital; a well-trained and motivated resource pool; strong and effective patent protection; a regulatory framework that is comprehensive, clear, and predictable; and finally, of course, public acceptance and support.<sup>58</sup>

The Committee recognizes the important function performed by NBAC, and its necessary focus on the industry aspect of biotechnology. However, the focus of the NBAC is too narrowly directed to the commercial aspects of biotechnology and, moreover, does not have the independence from government departments that the Committee feels is necessary to deal with the problems and controversies that continually beset biotechnology.

---

<sup>58</sup> Graham Strachan, Chair, National Biotechnology Advisory Committee, Meeting No. 23, 4 June 1996, p. 4.



The Subgroup on Safety and Regulations of the Interdepartmental Committee on Biotechnology, as noted above, provides a coordinating function to ensure that there is consistency between the regulatory authorities within the different federal departments responsible for biotechnology. Again, the Committee recognizes the essential role played by this subgroup.

However, neither NBAC nor the Subgroup on Safety and Regulations provides the function of an advisory commission, which in the Committee's view should be concerned primarily with representing the public interest in important matters pertaining to biotechnology.

At Roundtable No. 3, there was substantial discussion of the need for an advisory commission on biotechnology. Recently, for example, the President of the United States appointed a National Bioethics Advisory Commission. The Standing Committee finds the idea of an advisory commission an attractive strategy for dealing with the continuing controversies over biotechnology, and particularly over recombinant-DNA, in Canada.

The Committee believes that a National Advisory Commission on Biotechnology should be established and should be at arm's length from both government and industry, but should include representatives of both. Additional representation should be chosen from the public at large, and the environmental, academic, and ethical communities. The Advisory Commission should be chaired by an eminent Canadian who has qualifications in science and also in ethical and social disciplines.<sup>59</sup>

The mandate of the Commission should address the following issues: examination of the potential risks of this emerging technology; public understanding of, and confidence in, biotechnology; the ethical aspects of biotechnology; the effectiveness of biotechnology regulations; the arbitration of the equivalence of the regulations promulgated under the various federal Acts that govern the enterprise in Canada; and possible alternatives to the present Regulatory Framework in Canada. The Commission should have adequate funding to contract for studies on the various aspects of biotechnology noted above, as required.

The Commission should report directly to the Prime Minister, and also table an annual report in Parliament.

#### **Recommendation No. 4 (a)**

**The Committee recommends that the federal government establish a National Advisory Commission on Biotechnology. The Commission should**

---

<sup>59</sup> Bill C-47, the *Human Reproductive and Genetic Technologies Act*, introduced in the House of Commons on 14 June 1996 by the Minister of Health Canada, will have a regulatory structure that may include the establishment of an agency to develop national standards for the uses of reproductive materials, issue licences, and enforce compliance with the legislation.

be at arm's length from both government and industry and should report directly to the Prime Minister. Representation should be chosen from the public at large, from government and industry, and from the environmental, academic, and ethical communities. The Chair of the Commission should be filled by an eminent Canadian who will have qualifications in science, and in ethical and social disciplines. The Commission will table an Annual Report in Parliament.

#### **Recommendation No. 4 (b)**

**The Committee recommends that the National Advisory Commission on Biotechnology will have the following mandate:**

- **examination of the potential risks of this emerging technology;**
- **public understanding of, and confidence in, biotechnology;**
- **the ethical aspects of biotechnology;**
- **the effectiveness of biotechnology regulations;**
- **the arbitration of the equivalence of the regulations promulgated under the various federal Acts that govern the enterprise in Canada; and**
- **possible alternatives to the present Regulatory Framework in Canada.**

As discussed in Chapter 3, above, a major part of the Committee's deliberations focused on the possibility of changing the regulatory system in Canada from a product-oriented approach to one that focuses on process. A number of European countries and Australia have taken that route. Other countries, including the United States and Japan, have chosen the product-oriented approach. The evidence on which system is more effective is, in the Committee's view, not conclusive. The evidence that we have seen suggests that there are advantages and disadvantages to both systems. The Committee is aware that the issue of conflict of interest, inherent in all three line departments who are, or will be, regulating biotechnology has not been completely resolved. One of the attractions of a separate "transgenics agency" is that the promoter of biotechnology will not also be the regulator. As we have noted, all three line departments that are, or will be, involved in regulatory activities are also, to some degree, promoters of the technology. The Committee does not have evidence, however, that this potential conflict of interest has resulted in inappropriate regulatory decisions.



The Committee is also aware that Health Canada has been effectively regulating products of biotechnology since about 1983. Agriculture and Agri-Food Canada has been regulating products since about 1988. The Committee has received testimony to the fact that the biotechnology industry has been voluntarily complying with Agriculture's guidelines for the environmental and safety assessment of biotechnology products, including transgenic organisms, in anticipation of formal regulations. This is encouraging information. The regulations of Environment Canada and Agriculture and Agri-Food Canada were published in August 1996, as noted earlier.

The Committee was impressed by Dr. Leiss's proposal for a gene law and a transgenics agency. The Committee acknowledges that such a gene law and agency may be required in Canada, both to deal with public concerns about biotechnology, and to implement a more effective regulatory system. However, the Committee is reluctant to recommend at this time that Canada's Regulatory Framework be changed. The Committee recommends that an important task of the National Advisory Commission on Biotechnology, described above, be to weigh the advantages and disadvantages of both the product-oriented and process-oriented approaches (and other potential approaches) to the regulation of biotechnology, while carrying out an oversight function on the performance of Canada's Regulatory Framework.

#### **Recommendation No. 5**

**The Committee recommends that the National Advisory Commission on Biotechnology carry out, as an early priority, a study of the advisability and utility of a "gene law" and a "transgenics agency" to regulate biotechnology in Canada. Implicit in this recommendation is the need for a comprehensive examination and evaluation of the comparative advantages and disadvantages of the product-oriented and process-oriented regulatory approaches for biotechnology, and other potential regulatory approaches.**

The ethical aspects of modern biotechnology, and particularly of recombinant-DNA technology, are extremely important. The Committee believes that the ability of molecular geneticists to move genes between different genera, and even between the plant and animal kingdoms, is an issue that causes many people a great deal of concern from ethical and moral standpoints. We believe that this is an issue that needs to be discussed in depth, and at length.

A regulatory system inevitably has an important ethical component, reflecting, as it often does, a broad concern for health, environment, and human well-being. The Committee's Roundtable Forum on Biotechnology, particularly the ethical aspects, was well-attended and well-received. We believe that the ethical aspects of this industry should



form an important part of the activities of the National Advisory Commission on Biotechnology.

**Recommendation No. 6**

**The Committee recommends that the National Advisory Commission on Biotechnology include, as an important part of its activities, an ongoing consideration of the ethical aspects of biotechnology, focusing particularly on recombinant-DNA technology.**



# APPENDIX A

## Witnesses and Roundtable Participants

### Biotechnology Regulation in Canada: A Matter of Public Confidence

Associations and Individuals	Issue	Date
<b>Fisheries and Oceans Canada</b>		
William G. Doubleday, Director General Science Directorate	4	October 1, 1996
<b>KPMG Management Consultants</b>		
Jac van Beek, Principal	4	October 3, 1996
Geoff Golder, Principal		October 3, 1996
<b>Natural Resources Canada</b>		
William Cheliak, Director, Science Marketing and Business Opportunities, Science Branch, Canadian Forest Service	4	October 1, 1996
<b>ROUNDTABLE NO. 1:</b>		
<b>BIOTECHNOLOGY: PRODUCT, PROCESS AND RISK</b>		
<b>Canadian Institute of Biotechnology</b>		
Rick Walter, Executive Director	4	October 8, 1996
<b>Carleton University</b>		
R. Campbell Wyndham, Associate Professor, Department of Biology	4	October 8, 1996
<b>Consumers' Association of Canada</b>		
Chris Mitchler, Chair, National Food Committee	4	October 8, 1996
<b>Environment Canada</b>		
Terry McIntyre, Manager, Biotechnology Advancement Program	4	October 8, 1996
<b>Environmental Law Centre (Alberta Society)</b>		
Howard Samoil, Staff Counsel	4	October 8, 1996
<b>National Agriculture Environment Committee</b>		
Jeff Wilson, Board Member and Vice-chair	4	October 8, 1996
<b>National Research Council</b>		
Roland Brousseau, Group Leader, Environmental Genetics, Biotechnology Research Institute, Montreal	4	October 8, 1996



<b>Associations and Individuals</b>	<b>Issue</b>	<b>Date</b>
Wilf Keller, Senior Researcher, Brassica Biotechnology, Plant Biotechnology Institute, Saskatoon	4	October 8, 1996
<b>Toronto Food Policy Council</b> Rod MacRae, Research Coordinator	4	October 8, 1996
<b>University of Guelph</b> Jack Trevors, Professor, Department of Environmental Biology	4	October 8, 1996
<b>ROUNDTABLE NO. 2: REGULATORY OPTIONS AND RISK COMMUNICATION</b>		
<b>AgrEvo Canada Inc.</b> Margaret Gadsby, Director, Scientific and Regulatory Affairs	4	October 8, 1996
<b>Agriculture Agri-food Canada</b> Art Olson, Assistant Deputy Minister, Food Production and Inspection Branch	4	October 8, 1996
<b>Canadian Institute for Environmental Law and Policy</b> Mark Winfield, Research Director	4	October 8, 1996
<b>Environment Canada</b> Ed Norrena, Director General, Environmental Technologies Advancement Division	4	October 8, 1996
<b>“Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec”</b> Richard Dagenais, Researcher	4	October 8, 1996
<b>Health Canada</b> Paul Mayers, Head, Office of Food Biotechnology, Health Protection Branch	4	October 8, 1996
<b>Industry Canada</b> George Michaliszyn, Director, Chemicals & Bio-Industries Branch	4	October 8, 1996
<b>Lewis Consulting Ltd.</b> Glennis Lewis, President	4	October 8, 1996
<b>Queen’s University</b> William Leiss, School of Policy Studies and Eco-Research Chair in Environmental Policy	4	October 8, 1996

Associations and Individuals	Issue	Date
<b>University of Waterloo</b> Conrad Brunk, Associate Professor of Philosophy Conrad Grebel College	4	October 8, 1996
<b>ROUNDTABLE NO. 3: ETHICAL CONSIDERATIONS</b>		
<b>Catholic Rural Life Ministry</b> Paul Brassard, Co-ordinator	4	October 8, 1996
<b>Food Biotechnology Centre</b> Joyce Groote, Executive Director	4	October 8, 1996
<b>Industrial Biotechnology Association of Canada</b> Joy Morrow, Barrister and Solicitor, Smart and Biggar, Ottawa	4	October 8, 1996
<b>McGill Centre for Medicine, Ethics and Law</b> Margaret Somerville, Professor, Faculty of Law and Faculty of Medicine, McGill University	4	October 8, 1996
<b>University of Guelph</b> David Waltner-Toews, Professor, Department of Population Medicine, Ontario Veterinary College	4	October 8, 1996
<b>Westminster Institute for Ethics and Human Values</b> Ted Schrecker, Associate Director, Environmental Ethics	4	October 8, 1996
<b>As individuals</b> Jim Fischer, Dairy Farmer and Physiologist Brewster Kneen, Author.	4	October 8, 1996 October 8, 1996





## APPENDIX B

### Witnesses

Second Report presented in June 1996 entitled  
The Regulation of Biotechnology

Associations and Individuals	Issue	Date
<b>Ag-West Biotech Inc.</b>		
Lorne Babiuk, Director of the Veterinary Infectious Disease Organisation	3	May 29, 1996
Ron Kehrig, Interim Manager		May 29, 1996
<b>Agriculture and Agri-Food Canada</b>		
Simon Barber, Chief, Plant Biotechnology Office	3	May 29, 1996
Margaret Kenny, Associate Director, Biotechnology Strategies and Coordination Office		June 12, 1996
Anne MacKenzie, Director General, Food Inspection Directorate		June 5, 1996
Food Production and Inspection Branch		June 12, 1996
J.B. Morrissey, Assistant Deputy Minister, Research Branch		May 16, 1996
Gerry F. Reasbeck, Director, Food Division, Food Inspection Directorate, Food Production and Inspection Branch		June 5, 1996
<b>Canadian Environmental Network</b>		
Cathy Wilkinson, Caucus Coordinator	3	May 28, 1996
<b>Canadian Federation of Agriculture</b>		
Jack Wilkinson, President	3	May 29, 1996
<b>Canadian Institute Environmental Law and Policy</b>		
Mark Winfield, Research Director	3	May 28, 1996
<b>Canadian Institute of Biotechnology</b>		
Rick Walter, Executive Director	3	June 4, 1996
<b>Canadian Organic Growers</b>		
Audrey Barron, Director	3	May 28, 1996
<b>Consumers' Association of Canada</b>		
Marnie McCall, Director, Research Policy	3	June 5, 1996
Chris Mitchler, Chair, National Food Committee		June 5, 1996

Associations and Individuals	Issue	Date
<b>Environment Canada</b>		
John Buccini, Director, Commercial Chemicals Evaluation Branch	3	May 16, 1996
Desmond Mahon, Chief, New Substances Division, Commercial Chemicals Evaluation Branch		June 12, 1996 June 13, 1996
<b>“Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec (FNCQ)”</b>		
Richard Dagenais, Researcher	3	June 5, 1996
Elisabeth Hunter, Liaison Officer		June 5, 1996
<b>Food Biotechnology Communications Network</b>		
Joyce Groote, Executive Director	3	June 5, 1996
Gordon Surgeoner, Chair, Board of Directors of the Food Biotechnology Centre		June 5, 1996
<b>Health Canada</b>		
Keith Bailey, Director, Bureau of Biologies and Radiopharmaceuticals, Health Protection Branch	3	May 16, 1996 June 12, 1996
Paul Mayers, A/Chief Evaluation Division, Bureau of Microbial Hazards		June 5, 1996 June 12, 1996
George M. Paterson, Director General, Food Directorate, Health Protection Branch		June 5, 1996
Wendy Sexsmith, Director, Alternatives Division, Pest Management Regulatory Agency		June 12, 1996
Janet Taylor, Director, Product Sustainability and Coordination Division, Pest Management Regulatory Agency		June 12, 1996
<b>Industrial Biotechnology Association of Canada</b>		
Margaret Gadsby, Director, Scientific & Regulatory Affairs AgrEvo Canada Inc.	3	June 4, 1996
David Gannon, Manager, Zeneca Corp		June 4, 1996
Jack Wearing, Chairman		June 4, 1996
<b>Industry Canada</b>		
Bruce Deacon, Director General and Manager, Coordination and Management Services Branch	3	May 16, 1996
Terry Walker, Special Advisor, Biotechnology Regulations Chemicals and Bio-Industries Branch		May 16, 1996
<b>Interdepartmental Committee on Biotechnology</b>		
John Banigan, Chair, Assistant Deputy Minister, Industry Sector Industry Canada	3	June 13, 1996

<b>Associations and Individuals</b>	<b>Issue</b>	<b>Date</b>
Margaret Kenny, Chair, Sub-Group on Safety and Regulations Associate Director, Biotechnology Strategies and Coordination Office, Agriculture and Agri-Food Canada	3	June 13, 1996
Terry Walker, Special Advisor, Biotechnology Regulations Chemicals and Bio-Industries Branch, Industry Canada		June 13, 1996
<b>National Agriculture Environment Committee</b>		
Jeff Wilson, Board Member and Vice-Chair	3	May 29, 1996
<b>National Biotechnology Advisory Committee</b>		
Graham Strachan, Chairman	3	June 4, 1996
<b>Queen's University</b>		
William Leiss, Ph.D., F.R.S.C., Department of Policy Studies and Eco-Research Chair in Environmental Policy	3	June 11, 1996
<b>Women and Environment Education and Development Foundation</b>		
Maureen Press-Merkur, Director	3	May 28, 1996





# REQUEST FOR GOVERNMENT RESPONSE

Your Committee requests that the Government table a comprehensive response to this Report within 150 days of its presentation to the House, in accordance with Standing Order 109.

A copy of the relevant Minutes of Proceedings of the Standing Committee on Environment and Sustainable Development (*Issue No. 3 meetings Nos. 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29 and Issue No. 4, meetings Nos. 30 to 43 which includes this report*) is tabled.

Respectfully submitted,

Charles Caccia,  
M.P. for Davenport

*Chair*





# MINORITY REPORT OF THE BLOC QUÉBÉCOIS MEMBERS OF THE HOUSE OF COMMONS' STANDING COMMITTEE ON THE ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT ON REGULATING BIOTECHNOLOGY

---

## INTRODUCTION

The biotechnology sector, which the Standing Committee on the Environment and Sustainable Development is studying, involves an extremely diversified field where the applications often raise as much enthusiasm as concern. The use of biotechnological-related techniques is not well known, and for this reason its spin-offs are extremely difficult to assess. In this sense, the Bloc Québécois MPs share the concerns raised during the committee hearings as well as the questions that biotechnology itself raises. The debate generated by biotechnology affects us on different levels: our beliefs, our values, our legal system, our health, our environment, our industry, etc. Widely divergent interests are at stake, further complicating the situation. Therefore, it is essential that any decisions to be taken must be arrived at in as clear a manner as possible.

## BIOTECHNOLOGY: A SOCIAL CHOICE

According to the Bloc Québécois MPs, the acceptance (or non-acceptance) of the applications of biotechnology must reflect the values of our society. An interesting analogy can be made with the field of new reproduction technologies and human genetic manipulation, for the same questions and debates are raised by the use of these techniques. Even more controversial than the fact that the public has only limited knowledge, that there are considerable economic stakes for some, that there is little control or regulation, is the fact that only specialists can thoroughly understand it. Ms. Louise Vandelac, a professor at the *Université du Québec à Montréal*, wrote that:

“out of ignorance, indifference, *naïveté* or defeatism, we leave to the so-called specialists the things which, since the beginning of time, have ensured the evolution and the framework of social and family relations: procreation, offspring and their evolution, when what is at stake is nothing less than our own mutation and that of humanity.”

For the Bloc Québécois MPs, these words are extremely relevant to the present situation, and can be particularly applied to the case of biotechnology.

## THE STAKES

There are numerous economic sectors affected by biotechnology, the most important at this time<sup>1</sup> being the pharmaceutical (medication) sector, and it is foreseen that this sector's business volume could reach \$2 billion by the year 2000. However, all of the other fields involved must not be overlooked: the chemical, agricultural, fishing, environment, energy and electronics industries. The economic stakes are enormous, as much for the big pharmaceutical companies as for other types of industry (agricultural, chemical, foods, fishing, etc.).

Likewise, the stakes involving health, on the one hand beneficial (medication) and on the other unknown (presence of products arising from biotechnology in foods, for example), are difficult to evaluate in a precise manner. The same goes for environmental impacts concerning agriculture, site decontamination using biotechnological by-products, etc.

More than any imaginable consequences, impacts and stakes, the area that the Bloc Québécois MPs feel should be of most concern to us is what the committee designated as being the ethics aspect of biotechnology, since this forms the basis for distinguishing between what is acceptable and what is not. In fact, beyond monetary interests, medical interests and others, we must determine where our conscience will take us. The answers are as varied as they are numerous, and reaching a consensus will be difficult. However, it has become obvious that what is required is a much more extensive and elaborate study than that which the committee has undertaken.

## CONSTITUTIONAL CONSIDERATIONS

The Bloc Québécois MPs deplore the fact that no concern for the sharing of constitutional jurisdiction appears within the majority report. In effect, while the *Constitutional Act of 1867* fails to precisely indicate the attribution of the environmental field to a certain governmental level, Section 92, Paragraph 16 of this act grants the provinces exclusive control over matters of territorial and local nature, and as such allows these levels of government to assume a leading role. Historically, the federal government has only intervened in these matters in a sporadic manner, and has only concentrated on related fields with well-defined federal jurisdiction. For some years, we have witnessed an

---

<sup>1</sup> BONNY, Sylvie, «Les biotechnologies en agriculture, Perspectives et enjeux», *Futuribles* No. 211:51-76, July-August, 1996.

ever-increasing interference by this government as well as the emergence of a more centralised vision, where the temptation to impose national standards occurs through roundabout means.

The majority report on biotechnology unfortunately does not take exception to this centralising tendency which the present government perpetuates, despite the promises made by the Prime Minister in last February's Speech from the Throne, where he specifically affirmed:

*"The federal government will propose to the provinces a much strengthened process to work in partnership, focusing on such priorities as food inspection, **environmental management**, social housing, tourism, and freshwater fish habitat."* (Authors' emphasis)

Biotechnology, in addition to the environment, relates to health, agriculture and industry. The sharing of constitutional powers for the sake of the law itself, jurisprudence and practical application, grants a large part of the responsibilities and powers over these matters to the provinces. However, there is no mention of provincial-level governments in the committee's majority report. No efforts have been made in the areas of consultation, discussion or partnership between the two levels of government. By virtue of this fact, the Bloc Québécois can only disassociate itself from the principal recommendations which threaten to interfere with provincial powers.

More precisely, the Bloc Québécois rejects the creation of any federal agency or organisation relating to these matters or any other belonging to provincial jurisdiction without preliminary consultation with these levels of government.

Furthermore, the Bloc Québécois MPs disapprove of the creation of a permanent consultative agency on these matters. The lack of representation of provincial governments, the costs related to the creation of such an agency, the lack of transparency in this government's appointments, which has been evident on many occasions, in addition to the doubts raised about the efficiency of such an agency, bring us to reject this recommendation.

## STANDING COMMITTEE'S REPORT AND RECOMMENDATIONS

While the committee recommended, in its preliminary report submitted last June, that the government defer any decisions related to the amendments to the *Canadian Environment Protection Act* (CEPA), to evaluate whether this act should be viewed as the "safety net" concerning biotechnology and amended accordingly, in last August's *Canada Gazette* the Minister for the Environment published his plans to change the *New Substances Notification Regulations*:



*"In response to the concerns of the public regarding environmental and human health safety issues, and the requests from industry for a consistent and efficient government review of safety issues of biotechnology, it was recommended that a government-wide approach should be taken to ensure that appropriate regulations are applied to organisms, their parts and their products."*<sup>2</sup>

Further this regulation prescribes a "safety net":

*"The biotechnology products in Canada that will be subject to the proposed amendment to the New Substances Notification Regulations are those biochemicals, biopolymers, and organisms for uses that are not covered by other federal legislations."*<sup>3</sup>

As such, the Minister has sealed the fate of biotechnology as it relates to the intentions of the government as expressed in its response to the Standing Committee, last December. The Bloc Québécois MPs can no longer be silent on the fact that by such action, the Minister is ignoring the recommendations brought forth by the Standing Committee on the Environment and Sustainable Development and is forging ahead without even waiting for the final report.

## CONCLUSION

If Bloc Québécois MPs are extremely preoccupied with the applications of biotechnology, they are even more so as a result of the means advocated in the Committee's majority report. A careful and judicious approach must be taken to deal with such high stakes, for the sake of the population and industry. It is evident that provincial governments must take a proactive part in the consultation and regulation of this sector.

The majority report recommends an approach which rests on the premise that only the federal government is concerned by these problematic issues; the Bloc Québécois MPs vehemently oppose this assertion and recommend an approach of true partnership with provincial governments, thus respecting constitutional powers.

Monique Guay, M.P. for Laurentides

Gérard Asselin, M.P. for Charlevoix

Maurice Godin, M.P. for Châteauguay

---

<sup>2</sup> Canada Gazette, Part 1, August 17, 1996, p. 2393.

<sup>3</sup> Idem, p. 2397.



CHAMBRE DES COMMUNES

# **LA RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE AU CANADA**

## **UNE QUESTION D'ASSURANCE POUR LA POPULATION**

**Rapport du  
Comité permanent de  
l'environnement et du développement durable**

Novembre 1996





**LA RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE  
AU CANADA**

**UNE QUESTION D'ASSURANCE  
POUR LA POPULATION**

**Rapport du  
Comité permanent de  
l'environnement et du développement durable**

**Novembre 1996**

---

Le Président de la Chambre des communes accorde, par la présente, l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ce document à des fins éducatives et à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé de journal. Toute reproduction de ce document à des fins commerciales ou autres nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Président.

Si ce document renferme des extraits ou le texte intégral de mémoires présentés au Comité, on doit également obtenir de leurs auteurs l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ces mémoires.

En vente: Groupe Communication Canada — Édition, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 4

Président : Charles Caccia

HOUSE OF COMMONS

Issue No. 4

Chair: Charles Caccia

---

## **Comité permanent de l'environnement et du développement durable**

---

## **Standing Committee on Environment and Sustainable Development**

---

### **CONCERNANT :**

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, étude  
du sujet de la biotechnologie

### **Y COMPRIS :**

Le Troisième rapport à la Chambre

---

### **RESPECTING:**

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of  
the Topic of Biotechnology

### **INCLUDING:**

The Third Report to the House





# **LE COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**

a l'honneur de présenter son

## **TROISIÈME RAPPORT**

Conformément au mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité permanent de l'environnement et du développement durable a procédé à une étude sur la Réglementation de la biotechnologie au Canada.





# TABLE DES MATIÈRES

---

<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>ix</b>
<b>CHAPITRE 1 — L'INDUSTRIE BIOTECHNOLOGIQUE :</b>	
<b>PRODUITS ET PROCÉDÉS .....</b>	<b>1</b>
1.1 INTRODUCTION ET JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE .....	1
1.2 DÉFINITION DE LA BIOTECHNOLOGIE .....	2
1.3 BIOTECHNOLOGIE ET RECOMBINAISON DE L'ADN .....	2
<b>CHAPITRE 2 — CADRE ACTUEL DE RÉGLEMENTATION DE LA</b>	
<b>BIOTECHNOLOGIE AU CANADA .....</b>	<b>5</b>
2.1 INTRODUCTION : APPROCHE DU COMITÉ À LA PRÉSENTE ÉTUDE .....	5
2.2 LA RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE AU CANADA .....	7
2.2.1 AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA (AAC) .....	9
2.2.2 SANTÉ CANADA (SC) .....	10
2.2.3 ENVIRONNEMENT CANADA (EC) .....	12
2.2.4 PÊCHES ET OCÉANS CANADA .....	12
2.2.5 INDUSTRIE CANADA .....	13
<b>CHAPITRE 3 — LE CADRE RÉGLEMENTAIRE — DISCUSSION .....</b>	<b>15</b>
3.1 LA «LOI SUR LES GÈNES» ET L'«AGENCE RESPONSABLE DES ENTITÉS TRANSGÉNIQUES» .....	15
3.2 LE DÉBAT ENTRE LE PRODUIT ET LE PROCÉDÉ .....	21
3.3 AMÉLIORER LE SYSTÈME DE RÉGLEMENTATION ACTUEL .....	23
<b>CHAPITRE 4 — ASPECTS ÉTHIQUES DE LA</b>	
<b>BIOTECHNOLOGIE — DISCUSSION .....</b>	<b>27</b>
4.1 LA NATURE SPÉCIALE DU GÉNIE GÉNÉTIQUE .....	27

4.2 ÉTHIQUE ET DÉTERMINATION DU RISQUE .....	29
4.3 LE BREVETAGE DES FORMES DE VIE .....	30
4.4 ÉTIQUETAGE DES ALIMENTS ET GÉNIE GÉNÉTIQUE .....	30
4.5 CHOIX ET CONFIANCE .....	31
<b>CHAPITRE 5 — OPTIONS ET RECOMMANDATIONS .....</b>	<b>35</b>
<b>ANNEXE A — Témoins et participants à la table ronde</b>	
La réglementation de la biotechnologie au Canada : Une question d'assurance pour la population .....	45
<b>ANNEXE B — Témoins</b>	
Deuxième rapport : La réglementation de la biotechnologie .....	49
<b>DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT .....</b>	<b>53</b>
<b>OPINION DISSIDENTE— BLOC QUÉBÉCOIS .....</b>	<b>55</b>

# GLOSSAIRE

---

**acide aminé** — élément constitutif des protéines; les acides aminés sont liés ensemble dans une séquence particulière qui détermine le caractère des diverses protéines.

**ADN** — acide désoxyribonucléique; biopolymère composé d'unités de nucléotides qui constitue le matériel génétique de tous les organismes vivants à l'exception des rétrovirus (chez qui c'est l'ARN).

**ARN** — acide ribonucléique; biopolymère qui sert notamment à la transcription du message génétique de l'ADN et à la synthèse de protéines dans la cellule.

**allergène** — substance qui provoque une réponse allergique.

**antigène** — macromolécule (généralement une protéine ou un hydrate de carbone) qui, introduit dans l'organisme d'un humain ou d'un animal supérieur, stimule la production d'un anticorps qui réagit spécifiquement avec lui.

**biolimitation** — caractéristiques d'un organisme qui limitent sa survie ou sa multiplication dans un environnement donné.

**biopolymère** — macromolécule naturelle, composée de nombreux éléments analogues chimiquement (appelés monomères). Les biopolymères comprennent les protéines, les acides nucléiques et les polysaccharides.

**biocénose ou biote** — ensemble des espèces animales et végétales qui habitent une région ou un écosystème.

**clone** — ensemble des cellules ou organismes génétiquement identiques obtenus sans reproduction sexuée à partir d'un ancêtre commun, notamment par une méthode artificielle appelée clonage.

**confinement** — méthode ou dispositif destiné à isoler des organismes viables, notamment des organismes transgéniques, pour les empêcher de s'échapper dans l'environnement naturel.

**croisement** — action de faire se reproduire ensemble deux variétés ou lignées de la même espèce (croisement intraspécifique) ou de deux espèces voisines (croisement interspécifique).

**donneur** — en biotechnologie, organisme duquel l'ADN est prélevé en vue de son insertion dans un organisme récepteur, afin de faire une recombinaison d'ADN.

**écosystème** — ensemble formé par la biocénose et le milieu physique où elle vit (le biotope) et qui constitue l'unité écologique dans la nature.

**enzyme** — protéine qui catalyse, c'est-à-dire favorise ou accélère, une réaction chimique chez les organismes vivants.

**espèce transgénique** — se dit des espèces vivantes (animales, végétales, bactériennes, etc.) qui ont reçu de l'ADN d'une autre espèce par recombinaison génétique.

**fermentation** — processus de transformation de substances organiques qui s'effectue en l'absence d'air. La fermentation sert industriellement à la fabrication de divers produits, avec le concours de micro-organismes : vin, bière, alcools, acides, fromages, etc.

**gène** — unité de base de l'hérédité, localisée dans un segment d'ADN, qui contient la séquence de nucléotides qui encode une chaîne d'acides aminés par l'intermédiaire de l'ARN.

**génome** — patrimoine génétique d'un individu ou d'une espèce, correspondant au lot génétique compris dans le complément chromosomique, c'est-à-dire la moitié de chaque paire de chromosomes présents dans la cellule (23 paires chez l'humain).

**lessivage** — élimination d'un composé soluble par lavage ou percolation; dans la nature, ce processus provoque notamment la migration des minéraux dans le sol.

**mutagénèse** — induction de mutations dans le matériel génétique d'un organisme, par des moyens physiques ou chimiques.

**mutation** — tout changement dans la séquence des nucléotides de l'ADN; la mutation entraîne un changement dans le message génétique.

**phénotype** — caractéristiques physiques d'un organisme qui résultent de l'interaction de sa constitution génétique avec les facteurs du milieu.

**plasmide** — segment circulaire non chromosomique qui s'autoréplique; le plasmide peut servir de vecteur à l'insertion du matériel génétique dans un génome récepteur.

**toxôïde** — toxine détoxifiée qui conserve cependant toutes ses propriétés antigéniques.

**récepteur (organisme d'accueil)** — en biotechnologie, organisme dont l'ADN est modifié par l'insertion d'ADN recombiné.

**vecteur** — agent de transmission; en génie génétique, les plasmides et certains virus servent de vecteurs pour insérer des gènes dans le génome du récepteur.



# CHAPITRE 1

## L'INDUSTRIE BIOTECHNOLOGIQUE : PRODUITS ET PROCÉDÉS

---

### 1.1 INTRODUCTION ET JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE

La biotechnologie moderne offre à l'humanité des bénéfices actuels et perçus considérables. Comme toute nouvelle technologie puissante, elle présente pour l'environnement et la santé humaine des risques dont certains sont potentiellement assez graves. Ces risques appellent l'établissement et l'application rigoureuse de lois et de règlements efficaces.

À la lumière de l'information communiquée au Comité permanent de l'environnement et du développement durable (ci-après, «le Comité») sur la biotechnologie durant l'examen de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) en 1995 et de la réponse formulée à cet examen par le gouvernement, on a jugé qu'une étude du cadre réglementaire régissant la biotechnologie était justifiée. Par conséquent, le Comité a entrepris d'étudier la réglementation qui s'applique actuellement à l'industrie biotechnologique et à la recherche sous-jacente au Canada. L'étude avait pour but de faire en sorte que les décisions relatives aux règlements régissant la biotechnologie protégeraient la santé des Canadiens et l'environnement du Canada, sans pour autant créer un climat qui nuirait indûment au développement de cette industrie au Canada.

Le Comité tint neuf audiences publiques sur la biotechnologie en mai et en juin 1996; il devint vite apparent que le sujet était fort complexe et exigerait de plus amples délibérations et d'autres apports d'experts. Peu après, en juin, il a présenté son deuxième rapport à la Chambre des communes, intitulé *La réglementation de la biotechnologie*, qui contenait une recommandation destinée au gouvernement fédéral :

**Le Comité recommande que le gouvernement fédéral reporte toute décision concernant la nouvelle partie de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE), portant sur la biotechnologie, et conserve les dispositions actuelles de la LCPE jusqu'à ce que le Comité permanent de l'environnement et du développement durable de la Chambre des communes ait terminé son étude actuelle sur la biotechnologie, dont la fin est prévue pour l'automne de 1996.**

À la rentrée d'automne, le Comité a organisé des tables rondes sur la biotechnologie, qui se sont tenues le 8 octobre 1996.

Il y a eu trois tables rondes, regroupant les questions les plus importantes abordées aux audiences :

À ces tables rondes, on avait invité un grand nombre de participants, cumulant un savoir considérable sur la biotechnologie et ses impacts, à venir s'asseoir avec les membres du Comité pour discuter, de façon informelle, de ce sujet<sup>4</sup>.

- Table ronde n° 1 — *La biotechnologie : produits, procédés et risques*;
- Table ronde n° 2 — *Les options réglementaires et l'information sur les risques*; et
- Table ronde n° 3 — *Considérations éthiques*.

Le présent rapport se fonde donc sur les résultats de l'étude du Comité sur la réglementation de la biotechnologie au Canada, appuyée sur neuf audiences publiques et trois tables rondes.

## 1.2 DÉFINITION DE LA BIOTECHNOLOGIE

La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) définit ainsi la biotechnologie :

La biotechnologie signifie l'application des sciences ou de l'ingénierie à l'utilisation des organismes vivants ou de leurs parties ou produits sous leur forme naturelle ou modifiée.

C'est cette définition que le Comité a utilisée tout au long de son étude, et qu'il utilise dans ce rapport.

## 1.3 BIOTECHNOLOGIE ET RECOMBINAISON DE L'ADN

Le terme *biotechnologie* est employé dans divers contextes et englobe une gamme très vaste d'activités, de procédés et de produits. Quoique ce terme soit utilisé couramment, on ne s'entend guère sur son sens précis. Ainsi, le brassage de la bière est un processus biotechnologique : une culture spéciale de levure (organisme vivant) est employée pour produire de l'alcool par fermentation. La mise au point de nouvelles variétés de plantes cultivées par croisements génétiques classiques est un processus biotechnologique, comme l'est la production d'antibiotiques par des micro-organismes

---

<sup>4</sup> La liste des participants figure à l'annexe A.

dans les processus de fermentation. La cartographie du génome humain<sup>5</sup>, effort international de plusieurs milliards de dollars s'étendant sur de nombreuses années, est aussi une «entreprise» biotechnologique. Il est donc clair que la biotechnologie signifie différentes choses pour différentes personnes, et que les produits et activités qu'elle englobe sont si divers que ce terme employé sans plus de précision peut prêter à confusion ou induire en erreur.

La question centrale abordée durant les audiences et discutée autour des tables rondes est celle de la recombinaison de l'ADN : c'est donc sur cet aspect de la biotechnologie que se concentre le présent rapport. Cependant, l'industrie de la biotechnologie couvre un grand nombre d'activités, et bon nombre de produits de cette industrie sont issus de techniques autres que la recombinaison de l'ADN. Certains de ces produits, incluant des organismes vivants, présentent également un risque potentiel pour l'environnement et la santé humaine. Pour cette raison, le rapport ne se limite pas à la recombinaison de l'ADN.

La technique de la recombinaison de l'ADN, dite de l'ADN recombinant ou ADN<sub>r</sub>, constitue la dernière nouveauté en matière de biotechnologie. Connue également sous le nom de «génie génétique», de «recombinaison génétique» et d'«épissage» des gènes, elle renvoie à l'application des techniques de biologie moléculaire pour réaliser la production de nouvelles variétés d'organismes vivants : micro-organismes, plantes cultivées, animaux. Les techniques de recombinaison permettent d'isoler les gènes des chromosomes, d'en étudier la structure et la fonction, de les propager, de les transférer d'une espèce à une autre et de les exprimer dans le phénotype des organismes «d'accueil».

Depuis ses débuts, la génétique a été une science d'expérimentation directe, dont les grands progrès témoignent d'une connaissance et d'une maîtrise de plus en plus fines de la constitution et du devenir génétique des organismes vivants. Les techniques classiques d'hybridation produisent des recombinaisons génétiques au sein d'une même espèce ou d'espèces très voisines, semblables à celles qui peuvent se produire spontanément dans la nature. Si la diversité des transferts géniques entre espèces non apparentés par recombinaison de l'ADN est rare dans la nature, il convient de noter que le transfert de gène peut se faire au-delà des barrières interspécifiques par d'autres moyens<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Le génome peut se définir comme l'ensemble du matériel héréditaire d'une espèce, contenu dans l'ADN (acide désoxyribonucléique) des chromosomes présents dans le noyau de toutes les cellules (23 paires de chromosomes chez l'homme).

<sup>6</sup> Bon nombre des plantes de culture courante proviennent d'hybridation interspécifiques. Le maïs a été obtenu il y a des centaines, voire des milliers d'années en croisant plusieurs espèces de plantes; la nectarine résulte du croisement entre un pêcher et un prunier; les variétés classiques de la pomme de terre et de la tomate contiennent des gènes provenant d'espèces voisines, qui leur confèrent une résistance à la maladie. Dans le monde animal, la mule est issue du croisement entre une jument et un âne.





## CHAPITRE 2

# CADRE ACTUEL DE RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE AU CANADA

---

### 2.1 INTRODUCTION : APPROCHE DU COMITÉ À LA PRÉSENTE ÉTUDE

Dans son rapport de juin 1995 à la Chambre intitulé *Notre santé en dépend! Vers la prévention de la pollution — l'Examen de la LCPE*, le Comité abordait la biotechnologie dans le contexte de la LCPE. Dans ses deux recommandations qu'il formulait alors sur la biotechnologie, le Comité évoquait les idées mises de l'avant par l'Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement (ICDPE).

L'Institut avait proposé que tous les essais sur le terrain de nouveaux produits biotechnologiques soient assujettis à une approbation spécifique en vertu de la LCPE, et de garantir la participation du public au processus d'approbation. Les projets d'essais seraient annoncés dans un journal à grand tirage, une commission d'examen entendrait les objections du public, et on accordait des fonds aux intervenants qui défendent véritablement les intérêts du public.

Voici les deux recommandations présentées par le Comité relativement à la biotechnologie dans son rapport de juin 1995 :

**Recommandation 68 :** Le Comité recommande qu'on ajoute à la LCPE une partie traitant de façon spécifique des produits de la biotechnologie. Cette nouvelle partie comprendra des normes minimales en matière de notification et d'évaluation pour tous les produits de la biotechnologie rejetés dans l'environnement, y compris ceux qui sont réglementés en vertu d'autres lois fédérales. Les autres lois fédérales ne primeront sur la LCPE à l'égard de l'évaluation des incidences environnementales des produits de la biotechnologie que si leurs normes en matière de notification, d'évaluation et de réglementation sont au moins équivalentes à celles de la LCPE.

**Recommandation 69 :** Le Comité recommande que la LCPE soit modifiée afin d'obliger le gouverneur en conseil à publier une liste des lois jugées au moins équivalentes à la LCPE sur le plan du processus d'évaluation des produits de la biotechnologie.

Le gouvernement a fait connaître sa réponse au rapport du Comité à la fin de 1995. Le chapitre 7 (p. 57-59) de cette réponse traite de la biotechnologie. On y précise qu'il existe

deux types de produits biotechnologiques : vivants et non vivants. Les produits non vivants «sont en fait des spécialités chimiques» et «ils continueront d'être visés par les dispositions de la nouvelle LCPE qui se rattachent au contrôle des substances toxiques». Le gouvernement a l'intention d'adopter la position suivante :

«[...] dans le cas des produits non vivants de la biotechnologie qui sont nouveaux sur le marché canadien, et **quand il n'y a pas de pouvoir réglementaire en vertu d'autres lois fédérales**, les promoteurs, les fabricants ou les importateurs continueraient d'être assujettis à l'obligation de fournir des données sur ces produits avant qu'ils s'implantent sur le marché canadien.» **(le gras est de nous)**.

Le gouvernement a accepté en partie la recommandation 68 du Comité dans la mesure où il reconnaît le caractère unique des produits vivants de la biotechnologie. Il se proposait d'ajouter à la LCPE une partie réservée à ces produits. Cette nouvelle partie établirait des critères pour les produits biotechnologiques. Toutefois, afin d'éviter le double emploi, les deux principes suivants s'appliqueraient :

- 1) en l'absence d'autre loi ou règlement fédéral, la LCPE sera le filet de sécurité protégeant adéquatement la santé et l'environnement, sauf quand les règlements s'avèrent inutiles. En outre, tout règlement de la LCPE exigeant la divulgation de données sur les produits de la biotechnologie et leur évaluation continuera de s'appliquer jusqu'à promulgation de règlements d'une autre loi appropriée;
- 2) s'il existe une loi et si le gouverneur en conseil a adopté, sur la recommandation du ministre responsable, un règlement exigeant la divulgation de données sur des produits et leur évaluation en vue de protéger la santé et l'environnement, la LCPE n'aura pas de rôle réglementaire.

Le public et les divers intervenants seront invités à faire connaître leurs observations sur le projet d'utilisation de la LCPE comme filet de sécurité, projet qui englobe un processus de notification et d'évaluation visant à déterminer si le produit de la biotechnologie risque :

- d'avoir un effet nocif immédiat ou à long terme sur l'environnement, y compris la biodiversité;
- de menacer l'environnement dont dépend la vie humaine;
- de menacer la vie ou la santé humaine au Canada.

Les produits vivants de la biotechnologie soumis à la LCPE comprendraient les micro-organismes utilisés pour le nettoyage des sites contaminés par des produits chimiques dangereux ou le pétrole, pour l'extraction des minéraux au moyen de la lixiviation biologique et pour la récupération du pétrole dans certaines circonstances.

Le gouvernement fédéral n'a pas encore répondu officiellement au rapport produit par le Comité en juin 1996 sur la biotechnologie, mais le ministre de l'Environnement, l'hon. Sergio Marchi, a écrit au président du Comité le 24 octobre 1996. Dans sa lettre, M. le ministre Marchi écrit :

[...] j'estime que la proposition du gouvernement (une LCPE modifiée) est conforme avec votre recommandation relative au maintien des dispositions actuelles de la LCPE, comme le Comité sera à même d'en juger quand il aura l'occasion d'examiner le projet de loi une fois qu'il sera déposé.

Le 17 août 1996, Environnement Canada a publié, dans la partie I de la *Gazette du Canada*, un projet de changement au *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles au Canada*, qui vise les produits biotechnologiques.

Les questions soulevées durant les audiences publiques tenues par le Comité au printemps 1996 restent d'actualité dans le débat en cours sur la biotechnologie au Canada.

## 2.2 LA RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE AU CANADA

Au Canada, le cadre réglementaire du génie génétique s'est développé au cours d'une longue période, et a donné lieu à des consultations au Canada et dans des forums internationaux, le plus important de ceux-ci étant sans doute l'Organisation pour la coopération et le développement économique (OCDE) à Paris.

Les principales lois applicables aux produits de la biotechnologie sont administrées par Santé Canada, Environnement Canada et Agriculture et Agroalimentaire Canada. L'approche réglementaire actuelle au Canada a été résumée comme suit par un témoin :

La loi [...] ne catégorise pas les produits à partir des techniques utilisées pour les obtenir. Les évaluations de la sécurité et de l'efficacité sont fondées sur le risque et s'appliquent à tout produit, quelle que soit la méthode de mise au point utilisée. C'est pour cette raison qu'on dit que le système canadien réglemente le produit et non le procédé. Comme tel, le cadre réglementaire actuel, tel que conçu à l'origine par le Parlement, est également applicable à la nouvelle réglementation des produits nouveaux, qu'ils soient obtenus par biotechnologie nouvelle ou classique<sup>7</sup>.

En janvier 1993, après plusieurs années de discussions sur la réglementation qui devrait régir la biotechnologie, le gouvernement fédéral a publié un *Communiqué* et des *Notes documentaires* annonçant que les ministères fédéraux responsables s'étaient «entendus sur les principes soutenant l'élaboration d'un cadre de réglementation plus

---

<sup>7</sup> M. Brian Morrissey, Agriculture et Agroalimentaire Canada, réunion n° 19, 16 mai 1996, p. 4.



efficace s'appliquant à la biotechnologie au Canada»<sup>8</sup>. À l'époque, neuf ministères fédéraux s'occupaient de biotechnologie, bien que seulement les trois susmentionnés aient travaillé directement à la réglementation des produits :

- Agriculture Canada
- Consommation et Affaires commerciales Canada
- Environnement Canada
- Pêches et Océans Canada
- Forêts Canada
- Santé et Bien-être Canada
- Industrie, Sciences et Technologie Canada
- Travail Canada
- Transports Canada

On a posé les principes de ce cadre en tenant compte du fait que les produits biotechnologiques devraient faire l'objet d'une évaluation complète sur les plans de l'environnement, de la santé humaine et de l'innocuité avant d'être dispersés dans l'environnement ou commercialisés. Six principes sont présentés dans le communiqué :

- 1) assurer le maintien des normes élevées du Canada en matière de protection de l'environnement et de la santé humaine;
- 2) s'appuyer sur les *lois et les institutions existantes*, préciser les secteurs de compétence et éviter les chevauchements (*les italiques sont de nous*);
- 3) élaborer des lignes directrices, des normes, des codes de pratique et des moyens de surveillance aux fins de l'évaluation préalable des risques liés à la dispersion dans l'environnement;
- 4) constituer une banque de données scientifiques éprouvées à l'aide de laquelle pourra se faire l'évaluation des risques et des produits;
- 5) promouvoir l'élaboration et l'application de la réglementation canadienne d'une manière transparente et concertée, en harmonie avec les priorités nationales et les approches internationales; et

---

<sup>8</sup> Gouvernement du Canada, «Le gouvernement fédéral adopte un nouveau cadre de réglementation en matière de biotechnologie», *Communiqué*, Ottawa, 11 janvier 1993, p. 1.



6) susciter un climat propice au développement de produits et de procédés de la biotechnologie durables au Canada.

Le gouvernement affirmait aussi que la décision de recourir aux lois et aux institutions existantes pour appliquer ce cadre tenait compte et profitait des compétences établies de longue date au sein du gouvernement fédéral dans des domaines comme la salubrité des aliments et que, de plus, cela accélérerait le processus de réglementation.

Au Canada, le secteur biotechnologique est réglementé par plusieurs lois fédérales, relevant de divers ministères. Les trois principaux ministères concernés par la réglementation des techniques de recombinaison de l'ADN sont : Santé Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada et Environnement Canada. Pêches et Océans Canada est appelé également à jouer un rôle dans ce domaine le jour où les poissons transgéniques arriveraient au stade de la mise en marché. Le rôle de ces ministères est présenté ici.

### 2.2.1 AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA (AAC)

Agriculture et Agroalimentaire Canada est un ministère de premier plan en biotechnologie, particulièrement pour ce qui est de la réglementation des produits. Le ministère oeuvre également à la création de produits, en particulier les nouvelles variétés de plantes cultivées. Dans d'autres secteurs, la responsabilité du développement des produits relève de l'industrie concernée. Des règlements modifiés couvrant les produits de la recombinaison de l'ADN se retrouvent sous la *Loi sur les semences*, la *Loi sur les engrais*, la *Loi relative aux aliments du bétail* et la *Loi sur la santé des animaux* dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, août 1996. Voici quatre développements récents à cet égard :

**a) Plantes aux caractéristiques nouvelles** : Inclut les «plantes transgéniques», nouvelles variétés culturales créées par recombinaison de l'ADN. Les plantes aux caractéristiques nouvelles peuvent également être créées à partir de techniques plus anciennes comme la mutagenèse, la fusion des protoplastes et les croisements classiques. Les gènes introduits peuvent conférer de nouvelles caractéristiques : teneur plus élevée en protéines, meilleure résistance à un herbicide, au gel ou aux insectes. Ces nouvelles variétés sont assujetties au règlement de la *Loi sur les semences*. Dans certains cas, concernant la teneur en protéines ou le profil des huiles, par exemple, le gène introduit peut influencer sur la qualité nutritionnelle de la plante. Santé Canada participe alors à l'évaluation précédant la mise en vente. Dans d'autres cas, comme la tolérance à un herbicide, le gène introduit peut n'avoir aucune incidence sur la valeur nutritive ou l'innocuité de l'aliment.

**b) Bioengrais** : Cette catégorie comprend les bactéries libres fixatrices d'azote que l'on retrouve dans le sol, dont les plus connues appartiennent au genre *Rhizobium*. La recherche porte sur les nouvelles souches de rhizobiums améliorées grâce à l'ADN

recombinant. Ces nouvelles souches de bactéries sont réglementées en vertu de la *Loi sur les engrais*.

**c) Proven des :** Une proven des est définie comme une «substance ou mélange de substances fabriqué, vendu ou présenté en vue de servir à nourrir le bétail, à fournir les matières nutritives dont le bétail a besoin ou à prévenir ou corriger des troubles de nutrition du bétail». Outre les catégories classiques de proven des, il y a (ou il y aura) les «bioproven des», qui peuvent comprendre des produits microbiens (vivants et non vivants), des plantes aux caractéristiques nouvelles (voir ci-dessus) et divers produits de fermentation tels que des enzymes, des protéines de la biomasse, des acides aminés, des vitamines et des agents aromatisants. Tous ces produits sont soumis au règlement de la *Loi relative aux aliments du bétail*.

**d) Produits biologiques à usage vétérinaire :** Cette catégorie englobe une variété de produits, dont les vaccins destinés aux animaux, les toxines, les bactérines<sup>9</sup>, les toxoïdes<sup>10</sup>, les antisérums et les trousses utilisées pour le diagnostic, le traitement, l'atténuation ou la prévention des maladies infectieuses chez les animaux. Ces produits relèvent du règlement de la *Loi sur la santé des animaux*; cependant, certaines catégories de produits biologiques vétérinaires sont réglementés par Santé Canada en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues* parce que ce sont des substances prescrites, par exemple des hormones comme la somatotropine. Parmi les autres produits réglementés en vertu de la *Loi sur la santé des animaux*, il y a les agents pathogènes des animaux, les produits et sous-produits des animaux, ainsi que les animaux transgéniques qui auraient une plus grande résistance à certaines maladies.

## 2.2.2 SANTÉ CANADA (SC)

**a) La *Loi sur les aliments et drogues*** est une loi importante administrée par Santé Canada qui joue et jouera un rôle dans la réglementation des produits biotechnologiques. Les produits déjà réglementés en vertu de cette loi sont notamment les additifs alimentaires, les médicaments à usage vétérinaire, les médicaments destinés à la consommation humaine, les produits biologiques<sup>11</sup>, les instruments médicaux, les produits radiopharmaceutiques et les cosmétiques. Les médicaments destinés à la consommation humaine obtenus par recombinaison de l'ADN et les médicaments autres

---

<sup>9</sup> Une «bactérine» est une suspension de bactéries mortes ou atténuées utilisée comme antigène.

<sup>10</sup> Un «toxoloïde» est une toxine d'un organisme pathogène traité de manière à en détruire la toxicité mais tout en lui laissant la capacité d'induire la formation d'anticorps après avoir été injectée.

<sup>11</sup> Un «produit biologique» peut être l'une de plusieurs substances qui, en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues*, sont considérées comme étant des «drogues» produites à l'aide de tissus d'origine animale ou humaine ou de micro-organismes.



que les antibiotiques produits à l'aide de micro-organismes figurent à l'annexe D de la *Loi sur les aliments et drogues*. Toute une variété de produits qui pourraient être obtenus par génie génétique, dont des additifs alimentaires, des enzymes employées comme additifs alimentaires, des médicaments à usage vétérinaire et des produits pharmaceutiques (y compris les produits biologiques) seront réglementés en vertu de cette loi de la même façon que les produits semblables obtenus par des méthodes classiques.

Les aliments nouveaux, non encore assujettis à un règlement, relèvent également de la *Loi sur les aliments et drogues*. Le ministère est à rédiger un règlement sur les aliments nouveaux, dont la définition est longue et complexe mais que l'on peut ramener aux aliments et aux additifs alimentaires tirés d'une plante, d'un animal ou d'un micro-organisme modifié génétiquement. Cette catégorie comprend aussi les aliments qui n'ont pas encore été fabriqués, vendus ou présentés en vue de servir d'aliments au Canada, ou qui ont été fabriqués, produits, préservés ou emballés par un procédé qui n'a pas encore été utilisé au Canada. D'ici la promulgation du règlement, on utilisera la notification volontaire des aliments nouveaux.

**b) La *Loi sur les produits antiparasitaires* (LPA)**, jusqu'à récemment administrée par Agriculture et Agroalimentaire Canada et maintenant confiée à l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA), est la deuxième loi relevant de Santé Canada qui touche à la biotechnologie et au génie génétique. Cette loi contrôle la fabrication, la vente et l'utilisation de produits antiparasitaires (pesticides), y compris les agents antiparasitaires obtenus par génie génétique. (Les plantes ayant des caractéristiques nouvelles, par exemple celles qui renferment des insecticides chimiques, sont toutefois réglementées en vertu de la *Loi sur les semences*.) Les produits antiparasitaires comprennent les herbicides, les fongicides, les insecticides, les agents antimicrobiens et les régulateurs de la croissance des plantes.

Les agents antiparasitaires modifiés génétiquement et réglementés sous la LPA se divisent en deux catégories :

- (i) les agents de lutte biologique, qui englobent des formes de vie plus élaborées telles que les insectes, les nématodes et les acariens; et
- (ii) les agents microbiens, qui comprennent les bactéries, les algues, les champignons, les protozoaires, les virus, les mycoplasmes, les rickettsies et les organismes connexes.

Tous les produits antiparasitaires, y compris les agents vivants issus du génie génétique, sont assujettis à un examen de l'ARLA, en vertu de la LPA, avant de pouvoir être utilisés au Canada.

### 2.2.3 ENVIRONNEMENT CANADA (EC)

Environnement Canada intervient dans la réglementation de la biotechnologie par la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE). Dans la version actuelle de la loi<sup>12</sup>, les produits de la biotechnologie sont visés par la Partie II et peuvent être évalués en tant que nouvelles substances essentiellement de la même façon que les produits chimiques. Cependant, comme l'ont signalé de nombreux observateurs, les produits de la biotechnologie peuvent être chimiques, (enzymes, hormones, médicaments, polymères, etc.) mais peuvent être des organismes vivants sélectionnés ou modifiés génétiquement dans un but particulier, comme une bactérie capable de digérer du pétrole ou des produits chimiques déversés, ou des micro-organismes pouvant lessiver les métaux présents dans les minerais ou aider à la récupération secondaire du pétrole. On a abordé précédemment le rôle de «filet de sécurité» de la LCPE, capable de retenir ces produits de la biotechnologie, y compris de la recombinaison de l'ADN. Le règlement de la LCPE sur la biotechnologie se retrouve dans la Partie I de la *Gazette du Canada* d'août 1996.

### 2.2.4 PÊCHES ET OCÉANS CANADA

La *Loi sur les pêches* réglemente les poissons, les mollusques, les crustacés et les mammifères marins. Bientôt, la production et l'utilisation de poissons transgéniques seront aussi réglementées par cette loi. Le ministère est en train d'élaborer une politique et des directives sur la recherche et la culture des organismes aquatiques transgéniques; le règlement est en cours de rédaction. Les organismes transgéniques (aux fins de la *Loi sur les pêches*) sont les organismes qui portent, dans leur ADN, des copies de nouvelles constructions génétiques introduites par recombinaison. Cela comprend les nouvelles constructions génétiques au sein d'une espèce ainsi que les transferts interspécifiques. Les recherches visant à produire des organismes aquatiques transgéniques ne peuvent se dérouler que dans des laboratoires enregistrés auprès de Pêches et Océans Canada. Ils doivent disposer de procédures et d'installations de confinement appropriées, ainsi que de mesures de sécurité adéquates, afin de prévenir tout échappement accidentel ou retrait intentionnel d'organismes transgéniques. On veut évidemment éviter que des organismes transgéniques marins ou d'eau douce ne nuisent aux populations sauvages de poissons et d'autres organismes vivant en milieu naturel.

---

<sup>12</sup> Comme on le note plus haut dans ce rapport, on prévoit que le gouvernement fédéral déposera vers la fin de 1996, à la Chambre des communes, un projet de loi modifiant considérablement la LCPE.



## 2.2.5 INDUSTRIE CANADA

Industrie Canada n'a pas de rôle direct en matière de réglementation de la biotechnologie, mais elle a le mandat de promouvoir le développement de cette industrie au Canada et se fait donc le promoteur de l'industrie auprès des autres ministères fédéraux qui appuient ou réglementent la biotechnologie<sup>13</sup>. Il fait aussi le lien entre l'action et les intérêts des provinces et ceux du fédéral en matière de biotechnologie. Par le Programme des technologies stratégiques, Industrie Canada (Industrie, Sciences et Technologie à l'époque) a appuyé les alliances entre l'industrie privée et des partenaires comme les universités oeuvrant en recherche, développement et applications précommerciales de la biotechnologie. Mais ce programme a pris fin en 1994 et n'a pas été reconduit. Industrie Canada administre la Stratégie nationale en matière de biotechnologie et préside le Comité interministériel sur la biotechnologie. Le ministère assure également les services de secrétariat pour divers autres comités intéressés par ces questions, dont le Comité consultatif national de la biotechnologie.

En résumé, le cadre réglementaire régissant les produits biotechnologiques, y compris ceux résultant de la recombinaison de l'ADN, s'appuie sur les lois actuelles administrées par les ministères. Le «déclencheur» de la réglementation est donc le produit et les risques qu'il entraîne, réels ou appréhendés, plutôt que le procédé par lequel on l'a obtenu. Les ministères les plus actifs dans la réglementation de la biotechnologie sont Santé Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada et Environnement Canada.

Le prochain chapitre considère les témoignages présentés sur le cadre de réglementation durant les audiences et aux tables rondes.

---

<sup>13</sup> Industrie Canada joue toutefois ici un rôle *indirect*, parce que de lui relève le Bureau fédéral de la propriété intellectuelle, qui s'occupe des brevets. Il se peut que le brevetage des formes de vie joue un jour un rôle dans le débat sur l'ADN recombinant, mais ce type de brevetage n'est pas encore accepté au Canada.



## CHAPITRE 3

# LE CADRE RÉGLEMENTAIRE — DISCUSSION

---

Lors des neuf audiences publiques tenues en mai et juin 1996, et aux tables rondes du 8 octobre 1996, on s'est beaucoup demandé si le cadre réglementaire actuel était efficace et adéquat pour l'évaluation et la réglementation des organismes créés par recombinaison de l'ADN et susceptibles d'être libérés dans l'environnement, au Canada.

Plusieurs groupes de défense de l'environnement, dont l'ICDPE, désapprouvent le régime actuel, qu'ils jugent peu efficace. De plus, soutiennent-ils, il n'existe pratiquement aucune possibilité pour que le public puisse participer aux décisions concernant les produits présentés pour approbation réglementaire. Selon l'ICDPE, on retrouve cette lacune dans la LCPE, ainsi que dans les lois fédérales appliquées par Agriculture et Agroalimentaire Canada.

De l'avis du Comité, pour l'avenir, deux voies s'offrent pour la réglementation de la biotechnologie. La première consiste à rechercher et à mettre en oeuvre les améliorations à apporter au cadre actuel qui continue de viser les produits. Il existe de nombreuses façons de procéder, dont certaines sont examinées plus loin.

La seconde modifie radicalement ce cadre et vise le processus utilisé pour produire des organismes génétiquement modifiés, par le biais d'une nouvelle loi, une «loi sur les gènes». Cette loi porterait surtout sur la recombinaison d'ADN et, par extension, sur les organismes transgéniques ainsi créés. On pourrait également envisager l'établissement en application de cette loi d'une «agence responsable des entités transgéniques», chargée d'appliquer la loi.

Nous aborderons d'abord la question de la «loi sur les gènes».

### 3.1 LA «LOI SUR LES GÈNES» ET L'«AGENCE RESPONSABLE DES ENTITÉS TRANSGÉNIQUES»

M. William Leiss, de l'Université Queen's, a résumé en cinq points principaux les défauts du système de réglementation actuel<sup>14</sup> :

---

<sup>14</sup> M. William Leiss, professeur de politiques publiques et président de l'écorecherche en politique environnementale, School of Policy Studies, Université Queen's, Kingston, Ontario : réunion n° 25, 11 juin 1996.

- l'actuelle réglementation fédérale est constituée d'un «réseau de répartition» des responsabilités entre plusieurs ministères, et, selon M. Leiss, «ce régime n'est pas vraiment crédible pour ce qui concerne la qualité de la pratique réglementaire»;
- le système actuel manque de crédibilité aux yeux du public, mais le secteur le plus menacé à cet égard est celui qui fait la promotion et l'utilisation de la technologie, l'industrie biotechnologique;
- le système actuel est axé sur une distinction entre produit et procédé, qui n'a rien de logique;
- les trois principaux intervenants en réglementation de la biotechnologie — soit Santé Canada, Environnement Canada et Agriculture et Agroalimentaire Canada — sont également «promoteurs» de la biotechnologie, y compris de la recombinaison génétique, et, selon M. Leiss, une réglementation crédible doit reposer sur une distinction claire et sans ambiguïté entre le décideur et les intérêts économiques relevant de sa compétence<sup>15</sup>;
- en conséquence de ces quatre premiers points, M. Leiss estime que le Canada a besoin d'une loi distincte sur les «entités transgéniques» — c'est-à-dire les organismes créés par recombinaison de l'ADN<sup>16</sup>.

Essentiellement, si M. Leiss réproouve l'actuel régime réglementaire, c'est parce qu'il est convaincu que la recombinaison génétique est fondamentalement différente de la biotechnologie traditionnelle et, par conséquent, qu'elle exige une réglementation distincte :

On peut soutenir, je pense, que [...] la création d'entités transgéniques par des moyens scientifiques et techniques est en soi un processus distinct qui pourrait faire l'objet du règlement d'une loi particulière. Si nous choisissons cette voie, je pense que le régime serait plus crédible, car c'est justement cet aspect de la biotechnologie qui préoccupe le citoyen ordinaire [...]. Nous devons répondre à cette préoccupation<sup>17</sup>.

---

<sup>15</sup> Santé Canada encourage le développement de médicaments thérapeutiques et d'aides au diagnostic, par exemple, qui peuvent être produits par recombinaison génétique; Environnement Canada favorise le développement d'organismes comportant de l'ADNr pour la restauration biologique des sites contaminés par des produits chimiques dangereux; Agriculture et Agroalimentaire Canada soutient le développement de nouvelles variétés végétales et d'autres produits agricoles, dont certains sont issus de la recombinaison d'ADN.

<sup>16</sup> Réunion n° 25, p. 1-2.

<sup>17</sup> Réunion n° 25, p. 5.



À ce propos, M. Leiss cite l'exemple de la réglementation des pesticides. Depuis longtemps, ces substances sont réglementées par Agriculture et Agroalimentaire Canada (anciennement Agriculture Canada), aux termes de la *Loi sur les produits antiparasitaires*. Depuis 1995, c'est l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) qui réglemente les pesticides, sous l'autorité du ministre de la Santé. Ce «traitement spécial réglementaire», dont les pesticides font aujourd'hui l'objet, a été, selon M. Leiss, rendu nécessaire par les préoccupations du public à l'égard du régime réglementaire existant, qui relevait d'Agriculture et Agroalimentaire Canada :

Les pesticides ne sont que des produits chimiques toxiques. Ils pourraient être réglementés en vertu de la LCPE ou en vertu de tout autre régime de réglementation des substances toxiques mais nous créons une catégorie distincte pour des raisons bien précises. Ce n'est pas nécessairement logique, mais c'est ce que nous avons fait<sup>18</sup>.

M. Leiss a conclu son intervention devant le Comité en proposant un certain nombre de solutions possibles :

Ce meilleur système implique qu'on crée une catégorie d'entités transgéniques qui seraient visées par la LCPE ou une autre loi. À mon avis, il faudrait probablement une loi distincte puisque la LCPE est déjà rigidifiée, [...] si nous pouvons nous entendre pour créer une catégorie d'entités transgéniques, nous le faisons pour une question de crédibilité parce que nous voulons avoir une règlement tout à fait crédible concernant les risques pour la santé et l'environnement<sup>19</sup>.

D'après M. Leiss, Santé Canada ou Environnement Canada pourrait réglementer les «entités transgéniques». Il préférerait Santé Canada, parce que ce ministère jouit d'une bonne réputation de crédibilité et de relative efficacité, dans la plupart des cas, pour réglementer les risques sanitaires<sup>20</sup>.

Parmi les autres témoins qui ont témoigné devant le Comité aux audiences publiques ou aux tables rondes, certains n'étaient pas d'accord avec le projet de M. Leiss.

Paul Mayers de Santé Canada rejette l'analyse que fait M. Leiss du système de réglementation nécessaire pour les organismes créés par recombinaison génétique ainsi que la création proposée d'une agence responsable des entités transgéniques qui assurerait la réglementation. Il conteste tout particulièrement l'utilisation de l'ARLA comme modèle pour l'agence proposée :

Je pense qu'il y a une importante distinction à faire : l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire s'intéresse strictement aux pesticides; or, les entités transgéniques

---

<sup>18</sup> Réunion n° 25, p. 5.

<sup>19</sup> Réunion n° 25, p. 6.

<sup>20</sup> Réunion n° 25, p. 6.

sont multiples. Elles se retrouvent dans tous les domaines de produits possibles [...] par conséquent, l'utilisation de l'Agence comme exemple pour l'évaluation de la sécurité et la réglementation de produits élaborés à partir d'organismes transgéniques constituerait un défi considérable et tendrait à diluer le savoir-faire en place affecté à la réglementation de ces produits particuliers<sup>21</sup>.

D'après John Buccini, d'Environnement Canada, si l'on a recours aux lois existantes et au savoir-faire en place dans les ministères hiérarchiques, comme Santé Canada et Agriculture et Agroalimentaire Canada, c'est parce «que les applications de la biotechnologie touchent à tellement de secteurs qu'aucun ministère (ni organisme) ne pourrait les couvrir toutes.» M. Buccini a également souligné que la solution de la «loi sur les gènes» était l'un des problèmes que le Canada avait évité, en adoptant l'actuel cadre réglementaire<sup>22</sup>.

M. George Michaliszyn, d'Industrie Canada, souscrit à cet avis. À la table ronde n° 2, il a souligné que le système de réglementation actuel, axé sur le produit, a été établi pour éviter le double emploi dans les activités de réglementation. Il pourrait en effet y avoir double emploi puisque bon nombre des produits vivants issus de la recombinaison d'ADN sont semblables ou virtuellement identiques à des organismes produits par manipulation génétique selon des méthodes conventionnelles. Or, c'est le produit final de la manipulation génétique — par méthode conventionnelle ou par recombinaison d'ADN — qui entre en contact avec l'environnement, et non le procédé lui-même. M. Michaliszyn souligne que l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire effectue d'ailleurs sa réglementation en fonction du produit :

une agence responsable des entités transgéniques réglementerait les procédés, à l'opposé de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire qui réglemente essentiellement le produit. L'agence proposée entraînerait un dédoublement des activités [...] puisque la réglementation de produits très semblables relèverait d'organismes distincts. Il faudrait donc reproduire dans l'agence proposée le savoir-faire nécessaire pour étudier ces produits<sup>23</sup>.

Environnement Canada et Agriculture et Agroalimentaire Canada, deux des principaux organes de réglementation en cette matière, rejettent aussi l'idée de créer une loi distincte et une agence chargée des entités transgéniques. M. Desmond Mahon d'Environnement Canada a affirmé que, «sur le plan scientifique, il n'existait absolument aucune raison» de créer une loi sur les gènes pour régir les organismes et les produits comportant de l'ADN<sup>24</sup>. Margaret Kenny, d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, a affirmé qu'une loi distincte entraînerait des doubles emplois importants dans le régime

---

<sup>21</sup> Paul Mayers, Santé Canada, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 40.

<sup>22</sup> John Buccini, Environnement Canada, réunion n° 19, 16 mai 1996, p. 10.

<sup>23</sup> George Michaliszyn, Industrie Canada, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 45.

<sup>24</sup> M. Desmond Mahon, Environnement Canada, réunion n° 27, 13 juin 1996, p. 18.



réglementaire. Elle a cité en exemple les variétés végétales que des manipulations génétiques ont rendues plus résistantes aux herbicides :

Nous réglementons une variété de canola résistante aux herbicides. C'est un exemple. Nous en avons une qui a été élaborée par des moyens traditionnels. Elle relèverait donc du ministère de l'Agriculture. Ensuite nous en aurions une autre — c'est toujours le même exemple — qui a été mise au point par recombinaison génétique. Aux yeux d'un profane, les deux plantes sont identiques. Si une nouvelle loi sur les gènes était en vigueur, cette variété serait visée par la loi en question. Nous aurions donc deux plantes semblables régies par deux agences différentes<sup>25</sup>.

Dans ce débat, l'Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement (ICDPE) adopte une position légèrement distincte des deux précédentes. L'Institut s'intéresse à cette question depuis plusieurs années, et l'on connaît bien son insatisfaction à l'égard du cadre réglementaire actuel. Prenant la parole lors de la table ronde n° 2, M. Mark Winfield a indiqué que l'Institut avait exposé son avis dans deux mémoires remis antérieurement au Comité et au ministre de l'Environnement. Il résume cette position comme suit :

Essentiellement, nous proposons d'unifier dans une perspective environnementale le pouvoir de réglementation sur les produits de la biotechnologie susceptibles d'entrer dans l'environnement, en inscrivant ce pouvoir dans une seule et même loi, la LCPE, dont l'application relèverait de Santé Canada et d'Environnement Canada<sup>26</sup>.

Dans le mémoire auquel M. Winfield fait allusion, *For Whose Future*, la proposition approuvée par l'Institut est présentée sous la forme d'une recommandation précise.

Il faudrait que la partie de la LCPE qui concerne la biotechnologie s'applique à **tous** les produits de la biotechnologie susceptibles d'entrer dans l'environnement, sans exception, y compris ceux que l'on prévoit actuellement réglementer dans le cadre d'autres lois du Parlement, comme la *Loi sur les semences*, la *Loi sur les pesticides*, la *Loi sur les engrais* et la *Loi relative aux aliments du bétail*. La nouvelle partie de la LCPE sur la biotechnologie, ainsi que les règlements qui seront pris en vertu de celle-ci, devraient être appliqués par Environnement Canada et Santé Canada<sup>27</sup>. (caractères gras dans l'original)

Même si cette recommandation n'en parle pas de manière explicite, on peut supposer que, d'après la proposition endossée par l'Institut, les produits biotechnologiques qu'on

---

<sup>25</sup> Margaret Kenny, Agriculture et Agroalimentaire Canada, réunion n° 27, 6 juin 1996, p. 19.

<sup>26</sup> M. Mark Winfield, ICDPE, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 39.

<sup>27</sup> *Pour l'avenir de qui?* — Une réponse à la proposition du gouvernement du Canada de réglementation de la biotechnologie en vertu de la *loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE)*, document établi pour les organismes membres groupe de la biotechnologie du Réseau canadien de l'environnement par Mark S. Winfield, Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement, et Brewster Kreen, British Columbia Biotechnology Circle, mars 1996, p. 17.

envisage de réglementer aux termes de la *Loi sur les aliments et drogues* (Santé Canada), la *Loi sur les pêches* (Pêches et Océans Canada) et la *Loi sur la santé des animaux* (Agriculture et Agroalimentaire Canada) seraient également visés par la nouvelle partie sur la biotechnologie de la LCPE.

Donc, dans un certain sens, l'ICDPE est au moins partiellement d'accord avec l'idée de créer une «loi sur les gènes», mais il estime que la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* devrait être modifiée, c'est-à-dire renforcée, par l'adjonction d'une nouvelle partie sur la biotechnologie. Toutefois, M. Winfield a également déclaré qu'il ajouterait, à côté des organismes comportant de l'ADNr, d'autres organismes qui, d'après lui, présentent des dangers :

Certains organismes n'ayant pas fait l'objet de manipulations génétiques comportent également des dangers pour la santé humaine et l'environnement. [...] Donc, il se pourrait bien que le champ d'application englobe les organismes fruits du génie génétique et quelques autres catégories<sup>28</sup>.

M. Conrad Brunk, professeur associé de philosophie au Conrad Grebel College, Université de Waterloo, a fait valoir l'argument suivant : le risque que peut comporter une nouvelle technologie est perçu très différemment à l'intérieur de la communauté scientifique, y compris par ceux qui doivent appliquer la loi, et par le public profane. Certes, les scientifiques cherchent à faire comprendre au public leur définition et leur perception d'une technologie et des dangers qu'elle peut comporter, mais de «nombreux indices permettent de supposer que ce type de communication ne fonctionne pas très bien» et, de surcroît, qu'il a tendance à aliéner les deux communautés<sup>29</sup>.

L'une des manières de régler ce problème difficile, selon M. Brunk, serait de faire en sorte que :

le système réglementaire définisse effectivement le génie génétique comme une question à part assortie de problèmes différents, et qu'on le confie à une agence distincte ou qu'on le fasse relever d'une loi spéciale de manière à répondre, c'est fondamental pour moi, aux inquiétudes du public à l'égard des dangers éventuels, ce qui est parfaitement rationnel<sup>30</sup>.

Glennis Lewis a apporté un éclairage à la fois scientifique et juridique à ce débat. À la table ronde n° 2, elle s'est demandé si la création d'un droit génétique constituerait la réponse appropriée aux inquiétudes légitimes du public à l'égard de l'actuel régime réglementaire et elle a soulevé la question de la «crédibilité» dont avait parlé M. Leiss :

---

<sup>28</sup> M. Mark Winfield, ICDPE, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 53.

<sup>29</sup> M. Conrad Brunk, Université de Waterloo, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 46.

<sup>30</sup> M. Conrad Brunk, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 47.



Je dois dire qu'il me paraît très difficile de comprendre la façon dont le public perçoit le génie génétique et la biotechnologie. À cet égard, un autre problème épineux se présente : est-ce là le seul motif d'établir une nouvelle législation? Avons-nous vraiment besoin d'une nouvelle loi pour faire face à la perception du public, telle que nous l'imaginons. Je ne suis pas en faveur d'un droit génétique. À mon avis, cette solution réduirait le champ du processus réglementaire actuellement en place, et j'aurais des réserves s'il fallait le faire. [...] J'ai pris connaissance de plusieurs lois de ce genre en vigueur dans le monde. Il apparaît très difficile de déterminer en quoi consistent un produit issu du génie génétique et un produit qui ne l'est pas.

À mon avis, le régime canadien est entièrement approprié dans son orientation. Il insiste sur les effets environnementaux, sur la toxicité. Je pense que c'est là son principal avantage. S'il a des points faibles, à mon sens, nous devrions nous y attaquer directement<sup>31</sup>.

Plusieurs gestions importantes ont émané de ce débat. Le Comité s'est fait dire que la création, en application de la «loi sur les gènes», d'une agence chargée de régir les produits, et en particulier les organismes, issus de la recombinaison génétique risque de faire double emploi dans le régime réglementaire et de le rendre moins efficace. Cela pourrait entraîner de nouveaux coûts pour le gouvernement et l'industrie, coûts qui pourraient être justifiables si la nouvelle loi et la nouvelle agence donnent une meilleure réglementation et réduisent les risques pour l'environnement et le public.

Comme l'a laissé entendre M. Brunk, il existe un écart important entre la perception de nombreux scientifiques et celle du public quant aux risques et conséquences de la recombinaison de l'ADN. À ce sujet, rappelons le commentaire que M. Mahon a fait pendant les audiences publiques :

[...] d'après ce que j'ai entendu aussi bien dans nos propres réunions que dans celles du Comité, collectivement, et j'inclus ici mon propre ministère, nous avons absolument échoué pour ce qui est de dire au public ce que nous faisons et comment nous le faisons. [...] Manifestement, nous n'avons pas persuadé le public que nous faisons ce que nous sommes censés faire<sup>32</sup>.

Si l'un des buts de la loi sur les gènes et de l'agence responsable des entités transgéniques est «d'accroître la crédibilité» du système de réglementation et d'apaiser les craintes de la population au sujet des éventuelles valeurs et répercussions de la recombinaison génétique, il faut se poser la question suivante : est-ce que la seule façon de réaliser cet objectif consiste à modifier le système de réglementation des produits issus de la recombinaison d'ADN de façon à ce que ce soit le procédé, et non le produit, qui «déclenche» la mesure de réglementation?

---

<sup>31</sup> Mme Glennis Lewis, Lewis Consulting Ltd., table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 54.

<sup>32</sup> M. Desmond Mahon, Environnement Canada, réunion n° 27, 13 juin 1996, p. 17.

### 3.2 LE DÉBAT ENTRE LE PRODUIT ET LE PROCÉDÉ

Le débat sur la nécessité d'une loi sur les gènes et d'une agence responsable des entités transgéniques traitant de la recombinaison d'ADN et des organismes génétiquement modifiés découle de la question suivante : faut-il examiner le produit ou le procédé? La majeure partie des témoignages que le Comité a entendus porte à croire que cette question est polarisée.

M. Leiss a notamment proposé un différent système de réglementation dans ce domaine parce que, à son avis, le système actuel est axé sur une distinction entre produit et procédé, qui n'a rien de logique. Dans le mémoire du 11 juin 1996 qu'il a présenté au Comité, M. Leiss affirme que :

Le système fédéral actuel en matière de biotechnologie «réglemente le produit et non le procédé». Il est difficile d'établir pourquoi cette distinction est importante, puisqu'elle n'a jamais été convenablement expliquée. L'on en vient d'ailleurs à croire que la simple répétition de cette phrase est censée en prouver la profondeur et la vérité : la déclaration finit par passer pour un argument<sup>33</sup>.

Cette question est revenue plusieurs fois pendant les audiences publiques du Comité.

Il convient tout d'abord de souligner que dans le cadre de réglementation fédérale actuel touchant les organismes créés par recombinaison d'ADN, c'est le produit — soit l'organisme ou la substance elle-même — qui «déclenche» la mesure réglementaire, comme l'a souligné Mme Lewis quand elle a parlé de la loi sur les gènes. Les mesures de réglementation se concentrent principalement sur le produit et sur les éventuels dangers écologiques et sanitaires qu'il pourrait présenter. Cela ne signifie pas toutefois que l'évaluation réglementaire fait abstraction du processus aboutissant au produit, au contraire. Margaret Kenny, d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, explique :

Ce que nous voulons dire, c'est que notre décision d'effectuer un examen pour déterminer l'innocuité sanitaire et écologique d'un nouveau produit ne dépend pas du procédé utilisé pour obtenir ce produit. Nous tenons plutôt compte du risque que pose le produit. Que ce dernier soit créé par méthode conventionnelle ou par une nouvelle technologie, nous l'examinerons s'il présente un risque possible. Or, au cours de cet examen, il faut toujours se pencher sur le procédé utilisé pour obtenir le produit.

Toutes nos directives et nos règlements comportent une description complète de ce que nous recherchons. Nous posons toutes sortes de questions : d'où provient le gène? À quoi sert-il? Comment a-t-il été introduit dans la plante? Quelles sortes

---

<sup>33</sup> William Leiss, *Biotechnology in Canada Today: Not more regulation, but more credible regulation*, mémoire présenté au Comité permanent de l'environnement et du développement durable, Chambre des communes, 11 juin 1996, p. 9.



d'expériences ont été effectuées pour en démontrer la stabilité, pour montrer que le gène est bien là où vous l'avez placé? Nous posons ces questions chaque fois que nous avons affaire à la recombinaison génétique. Cependant, ce n'est pas la technologie qui déclenche l'examen, mais bien le risque que peut présenter le produit<sup>34</sup>.

La recombinaison d'ADN est un procédé relativement nouveau qui permet aux scientifiques — notamment les biologistes de molécules, les généticiens, les sélectionneurs de végétaux et les microbiologistes industriels — de modifier la structure génétique de divers organismes dans un but précis, soit en supprimant ou en ajoutant du matériel génétique. Le procédé comme tel se déroule en laboratoire, généralement dans des conditions très contrôlées. Il n'y a pas de contact avec l'environnement et l'on peut circonscrire les risques que peut présenter le procédé pour la santé humaine en appliquant des directives et des procédures de travail précises.

Les préoccupations touchant l'environnement et la santé humaine en général surviennent au moment où le produit de cette technologie — que ce soit une bactérie, une plante ou un animal issus du génie génétique - n'est plus confiné au laboratoire mais libéré dans l'environnement. C'est le produit, et non le procédé qui l'a créé, qui entre en contact avec l'environnement. Comme l'ont souligné nombre de témoins, un organisme issu de la recombinaison d'ADN peut être plus ou moins dangereux sur le plan écologique qu'un organisme créé par des techniques conventionnelles ou même qu'un organisme naturel non modifié qui est introduit dans un nouvel environnement. La politique du gouvernement fédéral consiste donc à utiliser le produit final, vivant ou inanimé, pour «déclencher» la mesure réglementaire, tout en veillant à évaluer le procédé utilisé.

Cela étant dit, on continue de s'inquiéter des organismes génétiquement modifiés et de la recombinaison d'ADN, inquiétude principalement liée aux considérations éthiques liées à cette nouvelle technologie. Cet aspect a été étudié lors de la troisième table ronde du Comité.

### **3.3 AMÉLIORER LE SYSTÈME DE RÉGLEMENTATION ACTUEL**

Le Comité a entendu de nombreux témoins sur l'efficacité du système de réglementation canadien pour les produits de la biotechnologie, y compris les produits issus de la recombinaison d'ADN. Du point de vue de l'industrie, le régime de réglementation canadien figure parmi les meilleurs au monde pour ce qui est de la protection de l'environnement et de la santé humaine. Les témoins de ce secteur estiment toutefois que les exigences réglementaires sont peut-être trop sévères, et que l'on pourrait envisager de les assouplir si l'expérience des organismes transgéniques montre que des critères d'évaluation moins stricts garantissent néanmoins une utilisation sans risque. Margaret Gadsby d'AgrEvo Canada a déclaré ce qui suit :

---

<sup>34</sup> Margaret Kenny, Agriculture et Agroalimentaire Canada, réunion n° 27, 13 juillet 1996.



Le processus de réglementation canadien est caractérisé par une extrême prudence. C'est pourquoi les exigences établies obligent les intervenants industriels au Canada à présenter un ensemble de données qui permet l'accès au marché international, notre système constituant l'obstacle à franchir le plus élevé. Il est clair, je pense, que le Comité se demande si les normes sont assez élevées, si elles sont assez exigeantes; je répondrai qu'elles sont les plus élevées au monde. Je pense que nous pouvons en être fiers mais nous devons aussi veiller, en nous concentrant sur l'efficacité, à ne pas perdre de vue l'efficacité<sup>35</sup>.

Les commentaires de Mme Gadsby visaient le système de réglementation des plantes cultivées transgéniques appliqué par Agriculture et Agroalimentaire Canada; en effet, AgrEvo Canada, l'entreprise pour laquelle travaille Mme Gadsby, a produit la première variété de canola transgénique enregistrée, en vertu de la *Loi sur les semences* en 1995, pour être commercialisée au Canada.

À la même table ronde, M. Mark Winfield a réitéré le point de vue de l'ICDPE, soit que les dispositions législatives qu'applique actuellement Agriculture et Agroalimentaire Canada, y compris la *Loi sur les semences*, ne confèrent pas les pouvoirs nécessaires pour évaluer les éventuels effets écologiques et sanitaires des organismes transgéniques. Selon l'ICDPE, Agriculture et Agroalimentaire Canada se contente dans ce domaine d'adopter des «mesures de réglementation plutôt que de modifier la loi», alors que de nouvelles dispositions législatives s'imposent dans le domaine<sup>36</sup>. Cependant, Agriculture et Agroalimentaire Canada a déclaré que, d'après le ministère de la Justice, la «*Loi sur les semences* autorise bel et bien l'évaluation écologique de la libération dans la nature des produits de la biotechnologie, de sorte que l'adoption de nouvelles dispositions législatives n'est pas nécessaire»<sup>37</sup>.

Le rôle actuel et futur d'Environnement Canada dans la réglementation de la biotechnologie, et particulièrement des produits issus de la recombinaison génétique, a été soulevé à maintes reprises pendant les audiences du Comité et aux tables rondes. Comme nous l'avons déjà souligné, le Comité a recommandé en juin 1995 que tous les produits de la biotechnologie soient régis par la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, à l'exception des cas où les lois d'autres ministères fédéraux prévoient des exigences de notification, d'évaluation et de réglementation au moins équivalentes à celles prescrites par la LCPE. La réponse du gouvernement fédéral au rapport du Comité est tombée bien en deçà de cette recommandation.

---

<sup>35</sup> Margaret Gadsby, directrice des Affaires scientifiques et réglementaires, AgrEvo Canada, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 6.

<sup>36</sup> M. Mark Winfield, ICDPE, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 37.

<sup>37</sup> Agriculture et Agroalimentaire Canada, modification du Règlement sur les semences, Résumé de l'étude d'impact de la réglementation, *Gazette du Canada Partie I*, 17 août 1996, p. 2367.

La question d'équivalence suscite encore un vif débat. Si les normes d'évaluation prévues par une loi ne sont pas jugées équivalentes à celles prescrites par la LCPE, cette loi ne sera pas exemptée des exigences de la LCPE. L'équivalence est aussi une question très technique, puisqu'elle repose sur une compréhension des divers types de tests et d'études nécessaires et adéquats pour évaluer les impacts écologiques et sanitaires des produits et des organismes biotechnologiques. Selon des organismes comme l'ICDPE et le Conseil de la politique alimentaire de Toronto, les normes de notification et d'évaluation contenues dans le règlement publié par Agriculture et Agroalimentaire Canada en août de cette année ne sont pas, en fait, équivalentes à celles publiées à la même époque par Environnement Canada.

...l'exemption explicite des produits régis par la *Loi sur les semences* contenue dans le projet de réglementation en biotechnologie dans le cadre de la LCPE nous préoccupe grandement. La disposition nous inquiète tout particulièrement puisqu'un examen du projet de règlement sur la biotechnologie en vertu de la *Loi sur les semences* et d'autres dispositions législatives agricoles publiées par Agriculture et Agroalimentaire Canada le 17 août révèle que ces mesures ne sont d'aucune façon équivalentes au projet de règlement d'application de la LCPE, que ce soit sur le plan de la portée ou des besoins en information<sup>38</sup>.

Agriculture et Agroalimentaire Canada réitère que son règlement, tel que récemment modifié, est équivalent au règlement d'application de la LCPE :

Ces modifications montreront clairement aux intervenants du secteur de l'agriculture et de l'agroalimentaire et au public que la libération dans la nature (de cultures et d'autres produits transgéniques) s'effectue conformément aux exigences pour ce qui est de l'innocuité écologique et sanitaire, et que ces normes sont considérées équivalentes à celles prévues par la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE)<sup>39</sup>.

Les déclarations contradictoires qui précèdent ne peuvent que perpétuer le malaise et la confusion que vit le public, aux yeux duquel il n'existe pas encore de normes d'évaluation universelles et unanimes pour les produits de la biotechnologie. Le Comité n'a pas entendu beaucoup de témoignages sur la question de l'équivalence dans la réglementation de la biotechnologie et est donc incapable de trancher pour l'instant. Cependant, il partage les sentiments de frustration et d'inquiétude que vit sans doute la population lorsqu'elle assiste à ce qui semble être un conflit entre les décideurs, intervenants et porte-parole dans le domaine très technique des impacts écologiques et sanitaires.

---

<sup>38</sup> M. Rod MacRae, Conseil de la politique alimentaire de Toronto, lettre à Environnement Canada, 7 octobre 1996.

<sup>39</sup> Agriculture et Agroalimentaire Canada, modification du Règlement sur les semences, Résumé de l'étude d'impact de la réglementation, *Gazette du Canada Partie I*, 17 août 1996.



Le Comité s'est longuement penché lors de la rédaction de son rapport sur l'opportunité de ramener à Environnement Canada et à la LCPE tous les pouvoirs de réglementation touchant les produits de la biotechnologie. Cette option conserve un attrait considérable, en partie à cause de l'approche strictement «environnementale» qu'elle suppose, puisque les pouvoirs en matière d'évaluation environnementale seraient confiés au ministère fédéral qui — en coopération avec Santé Canada — a été créé pour protéger l'environnement et la santé humaine. De plus, le fait d'avoir un seul ministère chargé d'établir les normes pour l'évaluation environnementale des produits de la biotechnologie constitue une option intéressante.

Cette option suscite toutefois des contre-arguments sur lesquels le Comité s'est penché pendant la rédaction du rapport. Elle est en conflit direct avec le cadre de réglementation du gouvernement fédéral, fait qu'il ne convient pas de traiter à la légère. De plus, la question de conflit d'intérêts soulevée par rapport à Agriculture et Agroalimentaire Canada pourrait être posée dans ce cas-ci également. En effet, Environnement Canada finance et exécute des travaux de recherche sur les organismes transgéniques et d'autres produits de la biotechnologie, produits que le ministère serait tenu de réglementer.

Il importe de souligner également qu'Environnement Canada n'a pas encore commencé à réglementer activement les produits de la biotechnologie, alors qu'Agriculture et Agroalimentaire Canada et Santé Canada le font depuis plusieurs années, le premier depuis 1988 et le second depuis 1983. Fait ironique, c'est M. Winfield qui a soulevé la question, lors de la table ronde n° 2 :

De nos jours, certains aspects de la biotechnologie échappent complètement à la réglementation, et ce sont eux qui relèvent de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* ou du règlement d'application de la loi. Il s'agit de la restauration biologique, de l'utilisation des micro-organismes dans les activités minières ou le traitement des eaux usées et de nombre d'autres applications. En l'absence de la réglementation nécessaire, il reste un vide<sup>40</sup>.

Compte tenu de la complexité du domaine, le Comité s'attend à ce qu'Environnement Canada mette un certain temps à exécuter la nouvelle fonction de réglementation assignée. Pour que le ministère assume la responsabilité d'autres classes de produits de biotechnologie, il faudrait augmenter considérablement son budget, et former et embaucher des personnes supplémentaires.

Tous ces éléments sont très importants et doivent être soigneusement pris en considération. Cependant, l'option visant à confier à l'avenir à Environnement Canada la responsabilité de la totalité ou d'une partie des produits de biotechnologie a beaucoup de mérite.

---

<sup>40</sup> M. Mark Winfield, ICDPE, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36.



# CHAPITRE 4

## ASPECTS ÉTHIQUES DE LA BIOTECHNOLOGIE — DISCUSSION

---

*On peut être sûr d'avoir tout fait de son mieux pour prendre la décision moralement juste. On ne peut être parfaitement sûr que cette décision s'avérera la bonne.*

*Dr Margaret Somerville<sup>41</sup>*

*Je ne pense pas qu'on puisse dire que la technologie est bonne ou mauvaise en soi. Je pense qu'on peut se pencher sur chaque application de cette technologie et décider si les produits, ou leur application, sont bons ou mauvais.*

*Joyce Groote<sup>42</sup>*

Même si les aspects éthiques de la biotechnologie et de la recombinaison de l'ADN n'ont pas reçu autant d'attention durant les audiences publiques que le Comité l'aurait souhaité, il estime que cette question est importante dans le débat global sur la biotechnologie. On en a bien discuté à la table ronde n° 3, qui portait sur l'éthique; ce terme y fut défini très largement, pour inclure des éléments socio-économiques, religieux et culturels. La portée de la discussion fut très vaste. Comme c'est souvent le cas dans les discussions de ce genre, les participants se retrouvèrent à la fin avec beaucoup de questions en suspens.

Brewster Kneen, qui publie un bulletin de nouvelles sur les aliments et l'agriculture, a lancé la discussion en disant que l'éthique concerne la qualité des relations entre les êtres humains, ou entre nous-mêmes et le monde qui nous entoure<sup>43</sup>. Il a également dit que la biotechnologie, comme d'autres technologies, vise les résultats et l'intervention, dans le contexte occidental de la «domination de l'homme sur la nature».

### 4.1 LA NATURE SPÉCIALE DU GÉNIE GÉNÉTIQUE

Ted Schrecker, de l'Institut Westminster, s'est demandé si le génie génétique est «spécial» et si les produits de la recombinaison de l'ADN, comme les possibilités qu'ils

---

<sup>41</sup> Dr Margaret Somerville, directrice, Centre de Médecine, d'Éthique et de Droit de l'Université McGill, table ronde n° 3, 8 octobre 1996, réunion n° 37.

<sup>42</sup> Joyce Groote, Directrice générale, Food Biotechnology Centre, table ronde n° 3, 8 octobre 1996, réunion n° 37.

<sup>43</sup> Brewster Kneen, table ronde n° 3, réunion n° 37.

nous donnent, sont également spéciaux d'une certaine façon<sup>44</sup>. La question n'a pas trouvé de réponse, en tout cas pas unanime. Pour certains, la recombinaison de l'ADN est une technique révolutionnaire qui crée des organismes différents de tout ce qui peut apparaître dans la nature et cela est à la fois spécial et unique. Pour d'autres, la technologie est une étape «évolutive» des manipulations génétiques, «spéciale» en ce qu'elle donne aux scientifiques la possibilité de créer de nouveaux organismes et de nouveaux produits en agriculture, dans l'industrie et en médecine, de façon efficace et spécifique.

Dr Somerville a commenté une observation relevée durant les audiences publiques<sup>45</sup> : seulement un ou deux gènes nouveaux sont insérés dans un organisme transgénique pour être recombinés à l'ADN, alors qu'on mélange délibérément des milliers de gènes dans les croisements classiques. Elle a d'abord affirmé que la recombinaison génétique est plus spécifique et exacte que les techniques classiques et que les résultats des transferts géniques sont plus prévisibles; ensuite, qu'il y a une grande ressemblance entre les génomes (ensemble des chromosomes) d'espèces apparemment non apparentés. Dr Somerville retourne l'argument :

Ce qu'on fait ici, c'est seulement ajouter un ou deux gènes particuliers, ce qui ne n'est pas nécessairement un changement radical, parce qu'au niveau de l'ADN, il y a plus de ressemblances entre les espèces que de différences. Des organismes très différents ont beaucoup d'ADN en commun. [...] Comme nous avons tant d'ADN en commun et que nous sommes par ailleurs si différents, plante, animal, ou autre espèce animale, on voit à quel point ces petits changements sont importants<sup>46</sup>.

Dr Somerville a ajouté qu'il faut prendre très au sérieux le fait que nous effectuons des changements par choix plutôt qu'au hasard, en choisissant des gènes particuliers d'un organisme pour les transférer à un autre organisme très différent. Elle a dit que «les changements par choix sont d'un ordre moral différent que les changements opérés par le hasard»<sup>47</sup>. En termes scientifiques et techniques, les changements peuvent sembler banals, mais en termes moraux et éthiques, ils peuvent être qualitativement bien différents.

Ted Schrecker se demande si le génie génétique devrait être tenu de respecter une norme particulièrement élevée de sécurité ou d'utilité sociale, étant donné que le public craint beaucoup cette technologie. Il donne son avis :

---

<sup>44</sup> Ted Schrecker, Institut Westminster, table ronde n° 3, réunion n° 37.

<sup>45</sup> Paul Meyers, Santé Canada, réunion n° 24, 5 juin 1996.

<sup>46</sup> Dr Margaret Somerville, table ronde n° 3, réunion n° 37.

<sup>47</sup> Table ronde n° 3, réunion n° 37.

Probablement pas. Mais cette technologie doit-elle répondre à une norme particulière, car on se pose des questions sur la biotechnologie et ses effets sociaux qu'on ne se pose pas sur la nouvelle génération de disques durs ou de systèmes d'injection d'essence? Je pense que oui, sans doute, bien que nous pourrions en débattre longtemps<sup>48</sup>.

M. Schrecker développe son argumentation sur l'aspect «spécial» du génie génétique dans une lettre adressée au président du Comité :

Décider, comme je pense que le Comité devrait le faire, que le génie génétique est «spécial» n'implique pas de jugement de valeur : cela n'est ni bien ni mal, c'est seulement spécial, d'un façon qui peut être troublante, mais aussi excitante<sup>49</sup>.

## 4.2 ÉTHIQUE ET DÉTERMINATION DU RISQUE

M. Conrad Brunk affirme que le génie génétique, comme beaucoup de nouvelles techniques, est complexe et difficile à comprendre pour le profane et que, comme c'est souvent le cas, les avantages sautent aux yeux et sont faciles à prendre en compte. Par ailleurs, les risques peuvent être si incertains et imprécis qu'il est impossible de les comptabiliser. Pour choisir ses orientations, la société fait généralement la somme des avantages et les compare aux risques ou aux coûts des nouvelles technologies. De l'avis de M. Brunk, si la société ou l'État fait appel à ce mode d'évaluation biaisé, on décide généralement d'adopter la nouvelle technologie. Cette méthode a un élément éthique :

La question fondamentale est la suivante : comment décider moralement de ces choses quand il y a un tel écart entre la force des avantages et celle des risques? En quoi est-il éthique de jouer avec une incertitude si grande? [...] si nous convenons tous de ne pas vouloir de conséquences négatives et sans savoir ce qu'elles sont ou seront, alors il faut se demander quelle position morale prendre face à l'incertitude<sup>50</sup>.

Ted Schrecker exprime ici son désaccord avec suggestion de M. Brunk, en affirmant qu'il «n'était pas certain que les avantages soient nécessairement évidents et que les risques soient difficiles à percevoir».

En fait, l'approche prise par la communauté scientifique qui a participé aux premiers travaux de recombinaison de l'ADN a été d'imposer un moratoire volontaire sur la recherche jusqu'à ce que les risques potentiels puissent être identifiés et mesurés. Cette

---

<sup>48</sup> Ted Schrecker, table ronde n° 3, réunion n° 37.

<sup>49</sup> Ted Schrecker, *Lettre* au président du Comité, 15 octobre 1996.

<sup>50</sup> Dr Conrad Brunk, table ronde n° 3, réunion n° 37, p.14.



approche a eu cours aux États-Unis dans les années 70, et on peut retracer son origine à la Conférence sur les dangers de la recherche en biologie, tenue au Centre de conférence d'Asilomar de Pacific Grove en Californie en janvier 1973, la «Conférence d'Asilomar»<sup>51</sup>.

Depuis, il y a eu d'innombrables conférences, rencontres et publications sur les risques potentiels des organismes transgéniques. En outre, le Comité permanent a reçu de nombreux témoignages sur les risques potentiels. Les décisions de l'État sur une nouvelle technologie supposent donc, entre autres choses, d'identifier les risques par le biais d'une vaste consultation, puis d'établir des paramètres réglementaires appropriés pour régir ce secteur. En pratique, c'est là un exemple du principe de prudence appliqué à une technologie émergente. Comme plusieurs témoins l'ont noté, l'évaluation des produits (comme les produits transgéniques) avant la mise en marché, qui fait partie du système réglementaire canadien, est basée sur le principe de prudence.

#### 4.3 LE BREVETAGE DES FORMES DE VIE

La question du brevetage des formes de vie ne faisait pas partie du plan d'étude original du Comité, mais elle a été soulevée à la table ronde sur les considérations éthiques. Le Comité estime que la question des brevets, appliqués aux organismes vivants, viendra inévitablement à être soulevée avec le développement et l'expansion de l'industrie biotechnologique.

Le brevetage des organismes supérieurs est accepté aux États-Unis. En 1988, l'Université de Harvard a créé un précédent en réussissant à faire breveter une souris transgénique : cette lignée particulière de souris, obtenue par manipulation génétique et appelée communément *oncomouse*, développe le cancer et sert dans les études de cette maladie<sup>52</sup>.

À l'heure actuelle, le brevetage des organismes supérieurs n'est pas autorisé au Canada. **Le Comité estime qu'un débat public en profondeur de cette question est à la fois opportun et très justifié au Canada, à la fois d'un point de vue éthique et d'un point de vue pratique.**

#### 4.4 ÉTIQUETAGE DES ALIMENTS ET GÉNIE GÉNÉTIQUE

La question de l'étiquetage des produits alimentaires qui contiennent des aliments obtenus d'espèces transgéniques, ou utilisant un ou plusieurs procédés du génie

---

<sup>51</sup> Sheldon Krimsky, *Genetic Alchemy — The Social History of the Recombinant-DNA Controversy*, The MIT Press, 1982, p. 349.

<sup>52</sup> Robert Bud, *The Uses of Life: A history of biotechnology*, Cambridge University Press, 1993, p. 215.

génétique, a également été soulevée aux audiences publiques et aux tables rondes. Même si la question est hors du mandat du Comité, celui-ci a tenu une audience publique sur cette question à cause de l'intérêt exprimé par ses membres et par les témoins<sup>53</sup>. La question est directement liée au droit du public de savoir ce qu'il mange mais c'est également un problème technique complexe. Le gouvernement fédéral n'a pas encore pris de décision dans ce domaine, et travaille avec la Commission du Codex Alimentarius des Nations Unies<sup>54</sup> à une solution qui sera en harmonie avec les partenaires commerciaux du Canada.

#### 4.5 CHOIX ET CONFIANCE

Devant l'action globale du gouvernement en biotechnologie, M. Brewster Kneen a soulevé la question de l'affectation des fonds publics et sur le rôle du gouvernement dans l'industrie. M. Kneen prétend que le gouvernement fédéral a joué :

un rôle très biaisé en faisant la promotion de la recherche et du développement pour le milieu des affaires. Je ne crois pas que les intérêts commerciaux en matière de biotechnologie représentent le peuple du Canada, ou peuvent prétendre le représenter ni avoir des mécanismes pour le faire. On est ramené à la question du rôle du gouvernement. Je pense que le rôle du gouvernement est de représenter les intérêts du peuple dans son entier. En matière de biotechnologie, je pense qu'il faut reconnaître qu'une bonne partie de ce qui arrive sur le marché n'a aucun mérite social. Il n'y a pas d'avantage social. Il n'y a pas de raison de précipiter la commercialisation des nouveaux produits biotechnologiques. Ces produits nous ont envahis, et je pense que cela est immoral<sup>55</sup>.

Certes, la question est pertinente. Le gouvernement fédéral a décidé que la biotechnologie, notamment la recombinaison de l'ADN, doit être appuyée par des fonds publics.

Dr Somerville a prétendu que le gouvernement, et le grand public par extension, peuvent considérer la biotechnologie à partir d'une présomption qui présente quatre choix.

Le premier se borne à dire que la biotechnologie est une bonne chose, et à laisser tout le champ libre à l'industrie, sans rien régir. Le choix opposé consiste à dire «non», la «biotechnologie est quelque chose de terrible», interdisons-la complètement.

---

<sup>53</sup> Voir réunion n° 24, 5 juin 1996.

<sup>54</sup> Établie en 1962 sous l'égide de l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture et de l'Organisation mondiale de la santé, la Commission du Codex Alimentarius conseille les directeurs généraux de ces organisations sur la mise en oeuvre de tout le Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, incluant l'étiquetage des aliments.

<sup>55</sup> Brewster Kneen, table ronde n° 3, réunion n° 37.

Il reste deux choix que Dr Somerville qualifie de conditionnels :

Les deux autres choix sont très différents, mais ce n'est pas immédiatement évident. L'une des présomptions de base est «oui», faisons de la biotechnologie, sauf si certains risques sont présents. C'est ainsi que M. Brunk a interprété le principe de prudence.

L'autre possibilité, c'est dire «non», «à moins que». Je préciserais : «à moins que» nous sachions qu'elle est raisonnablement sans danger et moralement acceptable. Voilà les deux restrictions que je poserais.

C'est un principe de prudence identique à celui qui guide actuellement la vente des nouveaux médicaments et appareils médicaux en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues* du Canada. C'est un principe «non, à moins que», qui réclame qu'on attende jusqu'à ce qu'on juge la chose raisonnablement sans danger. J'ajouterais «raisonnablement sans danger» pour régler quelques autres questions, et également «moralement acceptable»<sup>56</sup>.

Dr Somerville a également soulevé la question de la confiance dans la discussion sur l'éthique. Plusieurs témoins avaient fait allusion plus tôt au fait que le public avait développé une méfiance envers le gouvernement et l'industrie, et envers le processus politique. Cela nous ramène à la question de ce qui est «raisonnablement sans danger» et «moralement acceptable», et de qui doit décider.

La question devient : qui doit mettre cela en oeuvre? Selon moi, l'un des éléments critiques est la confiance du public. Il y a une crise de confiance dans le public, non seulement à ce sujet, mais en général. Si on regarde la biotechnologie alimentaire, on est en mesure de le constater.

Curieusement, à notre époque, alors qu'on pense qu'il existe une crise de la confiance dans la société, on doit faire confiance à une foule d'inconnus qui nous disent que nos aliments sont sans danger. Si l'on ajoute à cela que le produit n'est pas même naturel, qu'il a été conçu artificiellement, alors cela explique pourquoi les gens sont nerveux. Il nous faut réfléchir soigneusement sur le genre d'organisme qu'on pourrait établir pour donner au public le sentiment de ce qu'on appelle aujourd'hui «la confiance méritée» plutôt que «la confiance aveugle».

La confiance est méritée quand l'autre partie fait la démonstration qu'on peut lui faire confiance, ce qui signifie qu'il doit constamment la mériter. La confiance aveugle est celle pour laquelle on dit «faites-moi confiance parce que je sais ce qui est bien pour vous et que j'ai l'autorité, le statut et le pouvoir, et que je vous dis ce qu'il faut faire». En matière de biotechnologie, le public n'accordera jamais cette confiance<sup>57</sup>.

---

<sup>56</sup> Dr Margaret Somerville, table ronde n° 3, réunion n° 37.

<sup>57</sup> Dr Margaret Somerville, table ronde n° 3, réunion n° 37.



Le président du Comité a demandé au Dr Somerville de définir ce qui est «moralement acceptable» ou «moralement inacceptable». C'est une question très difficile, en partie parce qu'elle renvoie à la morale des individus et des groupes, qui peuvent différer. On a donné comme exemple la torture. Une personne peut conclure que la torture est moralement inacceptable, mais la société dans son ensemble peut décider qu'une certaine forme de torture à l'endroit d'un individu est acceptable si elle produit de l'information qui sauvera un grand nombre de vies. Le meurtre est un autre exemple. Un individu ou un groupe peut décider que le meurtre est moralement inacceptable, mais la société dans son ensemble peut décider — comme elle l'a souvent fait — qu'en temps de guerre, il faut un effort national déterminé pour tuer un grand nombre de gens qu'on considère comme des «ennemis».

Dr Somerville a répondu de manière prudente, dans le contexte plus étroit de la biotechnologie moderne :

Je pense qu'il y a probablement certaines prohibitions morales. Ainsi, je dirais qu'à l'heure actuelle, les chimères issues de l'hybridation entre un animal et un être humain constituent une prohibition morale. Interférer avec le génome de cette façon serait à mon avis une prohibition morale<sup>58</sup>.

La table ronde sur les considérations éthiques n'a rien conclu, sinon que la question était d'une importance cruciale et que des discussions de ce type devraient se poursuivre dans l'avenir. À la clôture de la séance, Dr Somerville a noté que le président des États-Unis avait nommé une Commission consultative nationale sur la bioéthique, pour discuter essentiellement de questions reliées à la génétique humaine. À ce propos, nous attirons l'attention du lecteur à la recommandation n° 4 a) qui figure au chapitre 5.

---

<sup>58</sup> Dr Margaret Somerville, table ronde n° 3, réunion n° 37.



## CHAPITRE 5

# OPTIONS ET RECOMMANDATIONS

---

La principale préoccupation du Comité dans le débat complexe sur la biotechnologie et le génie génétique porte sur le fait que cette technologie devrait être utilisée de manière efficace, sécuritaire et moralement acceptable. Le Comité s'est fait dire que les produits et les procédés de la biotechnologie moderne, incluant le génie génétique, seront précieux en santé, en agriculture et dans l'industrie ainsi que dans la protection et la restauration de l'environnement.

Le Comité a également reçu des témoignages sur les risques éventuels de cette technologie. À l'heure actuelle, rien ne prouve que des problèmes graves pour l'environnement ou la santé humaine aient pu être causés par cette technologie ou par les organismes transgéniques, mais nous en sommes au premier stade d'une diffusion délibérée de ces organismes dans le milieu naturel. En outre, il appert, des divers exposés que le Comité a entendus, qu'il existe ce qu'on pourrait appeler des «effets de second ordre» de l'utilisation de la recombinaison de l'ADN. Les produits de la biotechnologie ne sont peut-être pas dommageables directement, mais ils peuvent amener des changements importants et nettement plus rapides dans des formes d'activités établies qui pourraient être dangereux ou à tout le moins perturbateurs.

Le Comité a entendu des arguments pour et contre le cadre réglementaire canadien actuel qui régit les produits de la biotechnologie, et notamment la recombinaison de l'ADN. Il existe un argument très fort, sinon entièrement satisfaisant, en faveur de la réglementation de ces produits, incluant les organismes transgéniques, en vertu des lois actuelles administrées par les ministères. Trois ministères surtout sont en cause : Environnement Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada et Santé Canada. Un quatrième ministère, le ministère des Pêches et des Océans, pourrait intervenir le jour où il faudrait réglementer la vente des poissons transgéniques, qui pour le moment ne sont pas sur le marché.

Dans le cadre de réglementation actuel, c'est le *produit* qui «déclenche» la mesure réglementaire, parce que c'est lui, et non le procédé utilisé, qui entre en contact avec l'environnement et qui peut y causer des torts. Des témoins, tant du gouvernement fédéral que de l'industrie, ont affirmé au Comité que le procédé fait également l'objet d'un examen complet.

De l'avis du Comité, la nature «spéciale» de la recombinaison génétique n'est pas reconnue adéquatement par le cadre réglementaire actuel. Nous croyons que cette perception est partagée par le grand public. De l'avis du Comité, la recombinaison



génétique est spéciale, et si les règlements et l'industrie devaient lui accorder une reconnaissance à la mesure de son potentiel et de ses risques particuliers, le public canadien l'endosserait plus largement. Le Comité souscrit à l'affirmation suivante de Ted Schrecker :

L'inquiétude du public devant la diffusion de la biotechnologie ne doit pas être rejetée du revers de la main comme une crainte née de l'ignorance. Je suis à la fois sympathique aux doléances de l'industrie en faveur de l'acceptation de la biotechnologie par le public et enthousiaste face aux bénéfices attendus de nombreuses applications. Le public s'est trop peu attardé à ces avantages ou aux réalisations des chercheurs canadiens. En même temps, cela me frustre énormément de voir les porte-parole de l'industrie prendre une approche paternaliste envers le public en lui disant qu'il finira par s'habituer aux nouvelles technologies avec le temps<sup>59</sup>.

La question va bien au-delà des apparences complaisantes et des questions de sémantique. La principale préoccupation touche au fait que la technologie et ses produits doivent être bien réglementés, et que la réglementation doit être appliquée avec la même rigueur par tous les ministères fédéraux.

Dans son rapport sur la LCPE en juin 1995, le Comité avait recommandé d'y ajouter une nouvelle partie de la Loi traitant de la biotechnologie qui s'appliquerait à tous les produits qui en sont issus et que les autres lois fédérales n'aient préséance sur la LCPE que si les exigences en matière de notification, d'évaluation et de réglementation soient au moins équivalentes à celles prescrites en vertu de la LCPE. En réponse, le gouvernement fédéral proposait pour l'essentiel de retirer la disposition d'équivalence de l'alinéa 26(3)a) de la LCPE modifiée. Prévoyant une possible contestation, il proposait également de poursuivre les consultations. Le Comité a donc entrepris une série d'audiences publiques sur la biotechnologie, qui ont mené au présent rapport.

De l'avis du Comité, l'alinéa 26(3)a) de la LCPE est un élément essentiel de la réglementation fédérale de la biotechnologie et des autres produits et matières qui peuvent menacer l'environnement et la santé humaine. Le Comité estime qu'il est essentiel que la LCPE modifiée, qui sera bientôt déposée à la Chambre des communes, conserve l'alinéa 26(3)a) et que la notion d'équivalence dans la réglementation des risques pour l'environnement qui s'y trouve soit maintenue.

### **Recommandation n° 1**

**Le Comité recommande que l'alinéa 26(3)a) soit conservé dans la version modifiée de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE)* de même que la notion fondamentale d'équivalence entre toutes les lois**

---

<sup>59</sup> Ted Schrecker, *Lettre au président du Comité*, 15 octobre 1996.

**fédérales pertinentes, en matière de notification, d'évaluation et de réglementation concernant les risques pour l'environnement et la santé humaine, y compris les risques liés aux produits de la biotechnologie.**

On présente la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* comme un «filet de sécurité» pour les produits de la biotechnologie, c'est-à-dire que, pour le législateur fédéral, la LCPE régit seulement les produits de la biotechnologie qui ne sont pas visés par une autre loi fédérale. Le Comité estime que la notion de «filet de sécurité» devrait être clairement définie, afin que non seulement les produits de la biotechnologie soient visés, mais aussi que toute loi fédérale pertinente à la biotechnologie fasse partie de cette notion également.

Le Comité veut revenir à la question de l'équivalence. Il estime qu'il faut faire en sorte que si des secteurs de l'industrie biotechnologique doivent être réglementés en vertu d'une loi autre que la LCPE — ce qui est le cas dans le cadre actuel — les normes de notification et d'évaluation figurant aux règlements des autres lois devraient être aussi strictes que celles émises en vertu de la LCPE. En d'autres mots, le Comité estime que les exigences réglementaires visant les produits de la biotechnologie devraient, en pratique, être harmonisées à l'échelle de la législation fédérale.

En affirmant cela, le Comité reconnaît des différences dans les exigences de réglementation, et différents types de critères d'évaluation, pour la myriade de produits (incluant les organismes vivants) de la biotechnologie moderne. L'exigence d'équivalence ou d'harmonisation, de l'avis du Comité, ne va pas jusqu'à imposer, par mesure de prudence, les mêmes tests et les mêmes données pour tous les produits, mais signifie que des normes rigoureuses, complètes et appropriées doivent s'appliquer à tous les produits, quelle que soit la loi qui les vise.

## **Recommandation n° 2**

**Le Comité recommande que la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* continue de jouer le rôle de «filet de sécurité» pour les produits de la biotechnologie qui ne sont pas régis par une autre loi fédérale, et pour toute la législation fédérale applicable à l'industrie biotechnologique, afin que la notion d'équivalence soit maintenue et que toutes les lois fédérales pertinentes aient la même portée et la même rigueur dans la protection de l'environnement et de la santé humaine au Canada.**

Cette recommandation appelle immédiatement la question suivante : qui jugera de l'équivalence? De cette question en découle une autre : qui communiquera au public les décisions sur l'équivalence? Le gouvernement fédéral dispose de plusieurs comités dans



ce domaine. Le Comité interministériel de la biotechnologie (CIB) coordonne l'action des ministères fédéraux oeuvrant dans ce domaine. Le Sous-groupe de la sécurité et de la réglementation, décrit par Margaret Kenny comme «la colonne vertébrale du cadre réglementaire fédéral» en matière de biotechnologie fait rapport au CIB au moment opportun. Mme Kenny affirme qu'il garantit la cohérence entre les règlements au sein des divers ministères<sup>60</sup>.

Nous sommes heureux de constater qu'il existe beaucoup de collaboration et de communication entre les ministères fédéraux et au sein de ces ministères sur la réglementation de la biotechnologie. Étant donné que le Canada a «ventilé» la réglementation de ce secteur parmi les ministères hiérarchiques, cette coopération est essentielle.

Le Comité demeure cependant inquiet du fait que les règlements complets publiés sur la biotechnologie par Environnement Canada et par Agriculture et Agroalimentaire Canada, au mois d'août cette année, n'aient pas été largement reconnus. Au contraire, les groupes environnementaux ont immédiatement affirmé que le règlement d'AAC n'équivalait pas à celui d'Environnement Canada.

Si les ministères collaborent, se consultent et s'entendent parfaitement sur le contenu des règlements, pourquoi l'équivalence continue-t-elle d'être contestée? Le Comité se voit forcé de demander s'il y a là un problème de communication, ou s'il existe un écart entre ce que les ministères disent et ce que le grand public lit. Quelle que soit la réponse, la question doit être résolue.

Il nous semble clair qu'il n'est pas suffisant que les ministères publient leurs règlements sur la biotechnologie et affirment qu'ils sont équivalents. Il faut également, pour que les règlements soient acceptés, les accompagner d'un «document de décision» expliquant pourquoi le règlement d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, par exemple, est équivalent dans les faits à celui d'Environnement Canada. Le seul fait d'affirmer l'équivalence des règlements n'est pas suffisant, comme les événements le démontrent. Si le règlement publié est accompagné d'un document de décision, tout le processus sera plus ouvert et plus transparent, ce qui devrait aider à dissiper la contestation.

Le Comité s'estime placé devant une alternative. Une option consiste à rendre Environnement Canada responsable du «document de décision» étant donné qu'il est question ici de savoir si le règlement sur la biotechnologie d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, par exemple, est équivalent à celui de la LCPE. L'autre option consisterait à demander au Sous-groupe de la sécurité et de la réglementation du Comité interministériel de la biotechnologie de répondre à cette question.

---

<sup>60</sup> Margaret Kenny, Agriculture et Agroalimentaire Canada, réunion n° 27, 13 juin 1996.



### Recommandation n° 3

**Le Comité recommande que la question de l'équivalence entre les règlements sur la biotechnologie publiés par plusieurs ministères fédéraux soit établie par un «document de décision» qui devrait accompagner le règlement publié. Le document de décision expliquerait pourquoi le règlement d'un ministère fédéral équivaut à celui émanant de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*. La responsabilité du document devrait appartenir soit à Environnement Canada, soit au Sous-groupe de la sécurité et de la réglementation du Comité interministériel de la biotechnologie.**

Le Comité reconnaît que les organes consultatifs des gouvernements sont souvent relégués au second plan, que les conseils valables qu'ils prodiguent sous la forme de rapports complets destinés au gouvernement — à un coût considérable pour le public — leur valent une reconnaissance polie mais qu'ils sont par la suite mis de côté. Le Comité est également au courant qu'il existe une organisation structurée dans le secteur de la biotechnologie.

Le Comité consultatif national de la biotechnologie (CCNB) a été établi en 1983 dans le cadre de la Stratégie nationale en matière de biotechnologie; il se compose de représentants importants du monde des affaires, de l'enseignement, de la finance, des communications et du droit au Canada. En 1989, on a restructuré le CCNB pour qu'il s'attaque avant tout à repérer les obstacles à la commercialisation de la biotechnologie et à faire des recommandations à cet égard. Les membres du CCNB conseillent le ministre d'Industrie Canada sur les façons nouvelles et novatrices de positionner le Canada en développant et en conservant son potentiel biotechnologique. Graham Strachan, président du CCNB, a déclaré devant nous ce qui suit :

Dans ses conseils au ministre de l'Industrie, le Comité s'est naturellement attardé aux façons d'accélérer la croissance de la biotechnologie commerciale au pays, en reconnaissant le grand impact que cela pourrait avoir dans le dossier crucial de la création d'emplois et de richesse, en particulier pour les jeunes diplômés de nos universités. En 1991, le Comité a produit un rapport identifiant cinq ingrédients clés permettant d'obtenir un environnement concurrentiel pour la biotechnologie au Canada : du capital de risque facilement disponible; un bassin de main-d'oeuvre bien formée et motivée; une protection des brevets forte et efficace; un cadre réglementaire complet, clair et prévisible; enfin, bien sûr, l'appui du public<sup>61</sup>.

Le Comité reconnaît le rôle important du CCNB, en particulier pour l'aspect industriel de la biotechnologie. Cependant, son mandat est trop limité aux aspects commerciaux de

---

<sup>61</sup> Graham Strachan, président du Comité consultatif national sur la biotechnologie, réunion n° 23, 4 juin 1996.

la biotechnologie et il n'a pas, par rapport aux ministères, l'indépendance que le Comité juge essentielle pour traiter du débat incessant qui entoure la biotechnologie.

Le Sous-groupe de la sécurité et de la réglementation du Comité interministériel de la biotechnologie assure, comme on l'a mentionné, une fonction de coordination en uniformisant la réglementation au sein des divers ministères fédéraux responsables de la biotechnologie. Ici encore, le Comité reconnaît le rôle essentiel joué par ce sous-groupe.

Cependant, ni le CCNB, ni le Sous-groupe de la sécurité et de la réglementation ne jouent le rôle de commission consultative, qui dans l'esprit du Comité devrait se concentrer sur la représentation des intérêts du public dans les questions importantes touchant la biotechnologie.

À la table ronde n° 3, on a beaucoup discuté du besoin d'une commission consultative de la biotechnologie. Ainsi, le président des États-Unis a créé récemment une Commission consultative nationale sur la bioéthique. Le Comité permanent trouve intéressante l'idée d'une commission consultative pour orchestrer le débat incessant en matière de biotechnologie, en particulier autour de la recombinaison de l'ADN, au Canada.

Le Comité estime qu'on devrait créer une commission consultative nationale sur la biotechnologie qui soit indépendante à la fois du gouvernement et de l'industrie, et qui compterait des représentants des deux secteurs. Une représentation complémentaire serait choisie parmi le grand public et les milieux de l'environnement, de l'enseignement, de la morale et de la religion. La commission consultative serait présidée par un Canadien éminent versé dans les sciences pures ainsi que dans les disciplines éthiques et sociales<sup>62</sup>.

Le mandat de la commission devrait couvrir les sujets suivants : l'examen des risques éventuels de cette technologie émergente; la compréhension qu'a le public de la biotechnologie et la confiance qu'il lui accorde; les aspects éthiques de la biotechnologie; l'efficacité des règlements régissant la biotechnologie; l'arbitrage de l'équivalence entre les règlements promulgués en vertu des diverses lois fédérales qui gouvernent l'entreprise au Canada; les solutions de remplacement éventuelles au cadre réglementaire actuel au Canada. La commission devrait avoir assez de fonds pour donner à contrat des études sur les divers sujets susmentionnés, au besoin.

La commission devrait faire rapport directement au premier ministre, et déposer un rapport annuel au Parlement.

---

<sup>62</sup> Le projet de loi C-47, *Loi sur les techniques de reproduction humaine et de manipulation génétique*, déposé le 14 juin 1996 à la Chambre des communes par le ministre de la Santé comprend un règlement pouvant inclure la création d'une agence chargée d'élaborer des normes nationales pour l'usage des éléments ou produits reproducteurs, de la délivrance des permis et des mesures d'application de la loi.



#### **Recommandation n° 4 a)**

**Le Comité recommande que le gouvernement fédéral établisse une commission consultative nationale sur la biotechnologie. La commission devrait être indépendante du gouvernement et de l'industrie et faire rapport directement au premier ministre. Ses membres devraient être choisis au sein du grand public, du gouvernement et de l'industrie, ainsi que dans les milieux de l'environnement, de l'enseignement et de l'éthique. La présidence de la commission devrait être assurée par un Canadien éminent qui serait versé dans les sciences pures, éthiques et sociales. La commission déposerait un rapport annuel au Parlement.**

#### **Recommandation n° 4 b)**

**Le Comité recommande que la commission consultative nationale sur la biotechnologie reçoive le mandat de s'occuper des questions suivantes :**

- **l'examen des risques éventuels de cette technologie émergente;**
- **la compréhension qu'a le public de la biotechnologie et la confiance qu'il lui accorde;**
- **les aspects éthiques de la biotechnologie;**
- **l'efficacité des règlements régissant la biotechnologie;**
- **l'arbitrage de l'équivalence entre les règlements promulgués en vertu des diverses lois fédérales qui gouvernent l'entreprise au Canada; et**
- **les solutions de remplacement éventuelles au cadre réglementaire actuel au Canada.**

Comme on le mentionne au chapitre 3, une bonne partie des délibérations du Comité ont porté sur la possibilité de changer le cadre réglementaire au Canada, afin de remplacer l'approche centrée sur le produit par une approche centrée sur le procédé. Plusieurs pays d'Europe et l'Australie ont suivi cette voie. D'autres pays, comme les États-Unis et le Japon, ont une réglementation centrée sur le produit. La supériorité de l'une ou de l'autre approche n'est pas évidente, de l'avis du Comité. Les données dont nous disposons donnent à penser qu'il y a des avantages et des inconvénients aux deux approches. Le Comité est au courant du fait que la question des conflits d'intérêt dans les trois ministères qui réglementent ou réglementeront la biotechnologie n'a pas été complètement réglée. Un des intérêts d'une «agence responsable des entités transgéniques» distincte réside



dans le fait que le promoteur de la biotechnologie ne serait pas également celui qui la réglemente. Comme nous l'avons noté, les trois ministères qui réglementent ou réglementeront la biotechnologie sont également, jusqu'à un certain point, promoteurs de cette technologie. Le Comité n'a cependant pas reçu la preuve que ce risque de conflit d'intérêts ait donné lieu à des décisions réglementaires incorrectes.

Le Comité hésite pour l'instant à recommander de modifier le cadre réglementaire canadien. Nous savons que Santé Canada réglemente efficacement les produits de la biotechnologie depuis 1983 environ. Agriculture et Agroalimentaire Canada fait la même chose depuis 1988 environ. Le Comité a reçu des témoignages selon lesquels l'industrie biotechnologique respecte volontairement les directives du ministère de l'Agriculture en matière d'évaluation écologique et sanitaire des produits de la biotechnologie, incluant les organismes transgéniques, en attendant le règlement formel. Cette donnée est encourageante. Les règlements d'Environnement Canada et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada ont été publiés en août 1996, comme on l'a déjà mentionné.

Le Comité a été impressionné par la proposition de M. Leiss pour une loi sur les gènes et une agence responsable des entités transgéniques. Le Comité reconnaît que celles-ci pourraient devenir nécessaires au Canada, à la fois pour répondre aux inquiétudes du public face à la biotechnologie et pour mettre en oeuvre un système réglementaire plus efficace. Cependant, le Comité hésite à recommander à l'heure actuelle de modifier le cadre réglementaire canadien. Le Comité recommande qu'une des tâches importantes de la commission consultative nationale sur la biotechnologie soit de peser le pour et le contre de la réglementation centrée sur le produit, de la réglementation centrée sur le procédé et d'autres approches, tout en surveillant la performance du cadre réglementaire canadien.

### **Recommandation n° 5**

**Le Comité recommande que la commission consultative nationale sur la biotechnologie effectue, très tôt, une étude de la pertinence d'une «loi sur les gènes» et d'une «agence responsable des entités transgéniques» en vue de réglementer la biotechnologie au Canada. Cette recommandation inclut implicitement la nécessité d'un examen et d'une évaluation complets des avantages et inconvénients de la réglementation visant le produit, de la réglementation visant le procédé et d'autres approches, en matière de biotechnologie.**

Les aspects éthiques de la biotechnologie moderne, en particulier de la recombinaison de l'ADN, sont extrêmement importants. Le Comité estime que la possibilité qui existe aujourd'hui de transférer des gènes entre organismes appartenant à des genres différents, ou même entre une plante et un animal, inquiète beaucoup un grand

nombre de personnes d'un point de vue éthique et moral. Nous estimons que cette question doit être analysée en profondeur et dans toute sa portée.

Un cadre réglementaire présente toujours une importante composante éthique qui reflète des considérations larges en matière de santé, d'environnement et de bien-être humain. Les tables rondes sur la biotechnologie, tenues par le Comité, en particulier celle sur l'éthique, ont attiré de nombreux participants et ont été bien reçues. Nous estimons que les aspects éthiques de cette industrie devraient compter pour une part importante des travaux de la commission consultative nationale sur la biotechnologie.

### **Recommandation n° 6**

**Le Comité recommande que la commission consultative nationale sur la biotechnologie compte, comme élément important de ses activités, un examen continu des aspects éthiques de la biotechnologie, centrés en particulier sur la recombinaison génétique.**





# ANNEXE A

## Témoins et participants à la table ronde

La réglementation de la biotechnologie au Canada :  
Une question d'assurance pour la population

Associations et particuliers	Fascicule	Date
<b>«KPMG Management Consultants»</b>		
Jac van Beek, directeur	4	3 octobre 1996
Geoff Golder, directeur		
<b>Pêches et Océans Canada</b>		
William G. Doubleday, directeur général Direction des sciences	4	1 <sup>er</sup> octobre 1996
<b>Ressources naturelles du Canada</b>		
Bill Cheliak, directeur, Division du marketing et des occasions d'affaires en matière scientifique, Direction de la Science Service canadien des forêts	4	1 <sup>er</sup> octobre 1996

### TABLE RONDE N° 1 :

#### LA BIOTECHNOLOGIE : PRODUITS, PROCÉDÉS ET RISQUES

<b>Association des consommateurs du Canada</b>		
Chris Mitchler, présidente, Comité national sur les aliments	4	8 octobre 1996
<b>Comité national de l'environnement agricole</b>		
Jeff Wilson, membre du conseil et vice-président	4	8 octobre 1996
<b>Conseil de la politique alimentaire de Toronto</b>		
Rod MacRae, coordonnateur de la recherche	4	8 octobre 1996
<b>Conseil national de recherches</b>		
Roland Brousseau, chef de groupe, Génétique de l'environnement, Bioenvironnement, Institut de recherche en biotechnologie, Montréal	4	8 octobre 1996
Wilf Keller, chercheur principal Biotechnologie de Brassica, Institut de biotechnologie des plantes, Saskatoon		
<b>«Environmental Law Centre (Alberta Society)»</b>		
Howard Samoil, conseiller juridique	4	8 octobre 1996

Associations et particuliers	Fascicule	Date
<b>Environnement du Canada</b> Terry McIntyre, gestionnaire, Programme d'avancement des biotechnologies	4	8 octobre 1996
<b>Institut canadien de biotechnologie</b> Rick Walter, directeur administratif	4	8 octobre 1996
<b>Université Carleton</b> R. Campbell Wyndham, professeur agrégé Département de biologie	4	8 octobre 1996
<b>Université de Guelph</b> Jack Trevors, professeur Département de biologie environnementale	4	8 octobre 1996

## TABLE RONDE N° 2 :

### LES OPTIONS RÉGLEMENTAIRES ET L'INFORMATION SUR LES RISQUES

<b>AgrEvo Canada Inc.</b> Margaret Gadsby, directrice, Affaires scientifiques et réglementaires	4	8 octobre 1996
<b>Agriculture et de l'Agroalimentaire du Canada</b> Art Olson, sous-ministre adjoint, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments	4	8 octobre 1996
<b>Environnement du Canada</b> Ed Norrena, directeur général Avancement de la technologie environnementale	4	8 octobre 1996
<b>Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec</b> Richard Dagenais, chercheur	4	8 octobre 1996
<b>Industrie du Canada</b> George Michaliszyn, directeur et gérant Produits chimiques et bio-industries	4	8 octobre 1996
<b>Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement</b> Mark Winfield, directeur de la recherche	4	8 octobre 1996
<b>«Lewis Consulting Ltd.»</b> Glennis Lewis, présidente	4	8 octobre 1996

Associations et particuliers	Fascicule	Date
<b>Santé Canada</b>		
Paul Mayers, chef, section de biotechnologie alimentaire, Protection de la santé	4	8 octobre 1996
<b>Université Queen's</b>		
William Leiss, professeur de politique publique et président de l'écorecherche en politique environnementale	4	8 octobre 1996
<b>Université de Waterloo</b>		
Conrad Brunk, professeur agrégé de philosophie Collège Conrad Grebel	4	8 octobre 1996
<b>TABLE RONDE N° 3 :</b>		
<b>CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES</b>		
<b>Association canadienne de l'industrie de la biotechnologie</b>		
Joy Morrow, avocate, cabinet d'avocats Smart et Biggar, Ottawa	4	8 octobre 1996
<b>Centre de médecine, d'éthique et de droit de l'Université McGill</b>		
Dr Margaret Somerville, professeur, Faculté de droit et Faculté de médecine	4	8 octobre 1996
<b>«Catholic Rural Life Ministry»</b>		
Paul Brassard, coordonnateur	4	8 octobre 1996
<b>«Food Biotechnology Centre»</b>		
Joyce Groote, directrice administrative	4	8 octobre 1996
<b>Université de Guelph</b>		
David Waltner-Toews, professeur Département de médecine de la population «Ontario Veterinary College»	4	8 octobre 1996
<b>«Westminster Institute for Ethics and Human Values»</b>		
Ted Schrecker, directeur adjoint Éthique environnementale	4	8 octobre 1996
<b>À titre personnel</b>		
Jim Fischer, producteur laitier et physiologiste	4	8 octobre 1996
Brewster Kneen, auteur		8 octobre 1996





# ANNEXE B

## Témoins

### Deuxième rapport présenté en juin 1996 intitulé «La réglementation de la biotechnologie»

Associations et particuliers	Fascicule	Date
<b>«Ag-West Biotech Inc.»</b>		
Lorne Babiuk, directeur de «Veterinary Infectious Disease Organisation»	3	29 mai 1996
Ron Kehrig, directeur intérimaire		29 mai 1996
<b>Agriculture et Agroalimentaire Canada</b>		
Simon Barber, chef, Bureau des plantes et de la biotechnologie	3	29 mai 1996
Margaret Kenny, directrice associée, Bureau des stratégies et de la coordination de la biotechnologie		12 juin 1996
Anne MacKenzie, directrice générale, Inspection des aliments		5 juin 1996
Direction générale de la production et de l'inspection des aliments		12 juin 1996
J.B. Morrissey, sous-ministre adjoint, Direction générale de la recherche		16 mai 1996
Gerry F. Reasbeck, directeur, Division des aliments, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments		5 juin 1996
<b>Association de biotechnologie industrielle du Canada</b>		
Margaret Gadsby, directrice, Affaires scientifiques et réglementaires, AgrEvo Canada Inc.	3	4 juin 1996
David Gannon, gérant, Zeneca Corp		4 juin 1996
Jack Wearing, président		4 juin 1996
<b>Association des consommateurs du Canada</b>		
Marnie McCall, directrice, Politique de recherche	3	5 juin 1996
Chris Mitchler, présidente, Comité national sur les aliments		5 juin 1996
<b>«Canadian Organic Growers»</b>		
Audrey Barron, directrice	3	28 mai 1996
<b>Comité consultatif national de la biotechnologie</b>		
Graham Strachan, président	3	4 juin 1996
<b>Comité interdépartemental sur la biotechnologie</b>		
John Banigan, président, sous-ministre adjoint, Secteur de l'industrie, Industrie Canada	3	13 juin 1996

Associations et particuliers	Fascicule	Date
Margaret Kenny, présidente, sous-groupe sur la sécurité et la réglementation, directrice associée, Bureau des stratégies et de la coordination de la biotechnologie, Agriculture et Agroalimentaire Canada	3	13 juin 1996
Terry Walker, conseiller spécial, Réglementation de la biotechnologie, Direction générale des produits chimiques et des bio-industries, Industrie Canada		13 juin 1996
<b>Comité national de l'environnement agricole</b>		
Jeff Wilson, membre du conseil d'administration et vice-président	3	29 mai 1996
<b>Environnement Canada</b>		
John Buccini, directeur, Direction de l'évaluation des produits chimiques commerciaux	3	16 mai 1996
Desmond Mahon, chef, Division de substances nouvelles		12 juin 1996
Direction de l'évaluation des produits chimiques commerciaux		13 juin 1996
<b>Fédération canadienne de l'agriculture</b>		
Jack Wilkinson, président	3	29 mai 1996
<b>Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec (FNCQ)</b>		
Richard Dagenais, chercheur	3	5 juin 1996
Elisabeth Hunter, agent de liaison		5 juin 1996
<b>«Food Biotechnology Communications Network»</b>		
Joyce Groote, directrice générale	3	5 juin 1996
Gordon Surgeoner, président, conseil d'administration du «Food Biotechnology Centre»		5 juin 1996
<b>Industrie Canada</b>		
Bruce Deacon, directeur général et gestionnaire, Service de coordination et de gestion	3	16 mai 1996
Terry Walker, conseiller spécial, Direction générale des matériaux, des produits chimiques et des bio-industries		16 mai 1996
<b>Institut canadien de biotechnologie</b>		
Rick Walter, directeur général	3	4 juin 1996
<b>Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement</b>		
Mark Winfield, directeur de recherche	3	28 mai 1996
<b>Réseau canadien de l'environnement</b>		
Cathy Wilkinson, coordonnatrice pour le caucus	3	28 mai 1996



Associations et particuliers	Fascicule	Date
<b>Santé Canada</b>		
Keith Bailey, directeur, Bureau des produits biologiques et radiopharmaceutiques, Direction de la protection de la santé	3	16 mai 1996
		12 juin 1996
Paul Mayers, chef intérimaire de la Division de l'évaluation Bureau des dangers microbiens		5 juin 1996
		12 juin 1996
George M. Paterson, directeur général, Aliments, Direction générale de la protection de la santé		5 juin 1996
Wendy Sexsmith, directrice, Division de la coordination des produits et de la perennite, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire		12 juin 1996
Janet Taylor, directrice, Division de la coordination des produits et de la perennite, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire		12 juin 1996
<b>Université Queen's</b>		
William Leiss, professeur en études politiques et président de «Eco Research» en politique environnementale	3	11 juin 1996
<b>«Women and Environment Education and Development Foundation»</b>		
Maureen Press-Merkur, directrice	3	28 mai 1996



# DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT

Conformément à l'article 109 du Règlement, le Comité prie le gouvernement de déposer une réponse globale dans les 150 jours suivant le dépôt de ce rapport.

Un exemplaire des Procès-verbaux du Comité permanent de l'environnement et du développement durable (*fascicule n° 3, séances nos 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29 et fascicule n° 4, séances nos 30 à 43 qui comprend le présent rapport*) est déposé.

Respectueusement soumis,

*Le président,*

Charles Caccia,  
député de Davenport





# RAPPORT MINORITAIRE DES DÉPUTÉS DU BLOC QUÉBÉCOIS MEMBRES DU COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA CHAMBRE DES COMMUNES SUR LA RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE

---

## INTRODUCTION

Le secteur de la biotechnologie, sur lequel le Comité permanent de l'environnement et du développement durable s'est penché, concerne un domaine extrêmement diversifié et dont les applications soulèvent autant d'enthousiasme que d'inquiétudes. L'utilisation des techniques reliées à la biotechnologie est méconnue et, de ce fait, ses retombées sont extrêmement difficiles à évaluer. En ce sens, les députés du Bloc Québécois partagent les préoccupations soulevées lors des séances du comité de même que les interrogations que suscite la biotechnologie. Le débat généré par la biotechnologie nous interpelle à plusieurs niveaux; nos croyances, nos valeurs, notre système légal, notre santé, notre environnement, notre industrie, etc. Des intérêts forts divergents sont en jeu, ce qui rend la situation plus complexe. Dès lors, il est primordial que les décisions, si elles ont à se prendre, le soient de la manière la plus éclairée possible.

## LA BIOTECHNOLOGIE : UN CHOIX DE SOCIÉTÉ

L'acceptation (ou la non-acceptation, il va s'en dire) des applications de la biotechnologie doit, selon les députés du Bloc Québécois, refléter les valeurs de notre société. Il est intéressant ici de faire une analogie avec le domaine des nouvelles technologies de reproduction et de manipulation génétique humaine car les mêmes questions et débats sont soulevés par l'utilisation de ces techniques. Sujet d'autant plus controversé que la population n'en a qu'une connaissance limitée, que les enjeux économiques sont pour certains considérables, qui est peu contrôlé ou réglementé et où, en bout de ligne, personne à part les spécialistes ne s'y retrouve. Mme Louise Vandelac, professeur à l'Université du Québec à Montréal, écrivait à ce sujet :

*«On laisse ainsi, par ignorance, indifférence, naïveté ou défaitisme aux prétendus spécialistes, ce qui, depuis l'aube des temps, assurent la suite du monde et la trame des rapports familiaux et sociaux : l'engendrement, la filiation et leur évolution, alors même que l'enjeu n'est rien de moins que celui de notre propre mutation et celle de l'humanité...»*

Pour les députés du Bloc Québécois, cette citation est extrêmement révélatrice de la situation actuelle et s'applique particulièrement au cas de la biotechnologie.

## ENJEUX

Les secteurs économiques concernés par la biotechnologie sont nombreux, le plus important à l'heure actuelle<sup>1</sup> est le secteur pharmaceutique (médicaments) et on prévoit que le chiffre d'affaires de ce secteur pourrait atteindre les deux milliards de dollars en l'an 2000. Par ailleurs, il ne faut pas négliger tous les autres domaines impliqués : industrie chimique, industrie fermentaire, santé (médicament et diagnostic), industrie alimentaire, agriculture, pêche, environnement, énergie, électronique. Les enjeux économiques pour les grandes compagnies pharmaceutiques tout autant que pour d'autres types d'industries (agricoles, chimiques, alimentaires, pêche, etc.) sont énormes.

De même, les enjeux sur la santé, d'un côté bénéfique (médicaments) et de l'autre inconnu (présence de produits issus de la biotechnologie dans la nourriture, par exemple), peuvent difficilement être évalués de manière précise. Il en va de même pour les impacts sur l'environnement lorsque l'on pense à l'agriculture, à la décontamination de site à l'aide de produits issus de la biotechnologie, etc.

Encore plus que toutes les conséquences, les impacts et les enjeux que nous pourrions imaginer, ce que le comité a désigné comme étant l'aspect éthique de la biotechnologie est, selon les députés du Bloc Québécois, l'enjeu dont nous devons le plus nous préoccuper puisqu'il est à la base même de ce qui distinguera ce qui est acceptable de ce qui ne l'est pas. En effet, au-delà des intérêts monétaires, médicaux et autres, nous devons déterminer jusqu'où notre conscience nous permet d'aller. On l'imagine aisément, les réponses sont aussi variées que nombreuses et la recherche d'un consensus sera ardue. Cependant, il nous apparaît évident qu'une consultation beaucoup plus vaste et élaborée que celle que le comité a pu accomplir est nécessaire.

## CONSIDÉRATIONS CONSTITUTIONNELLES

Les députés du Bloc Québécois déplorent qu'aucune préoccupation du partage des compétences constitutionnelles ne soit manifestée dans le rapport majoritaire. En effet, bien que la *Loi constitutionnelle de 1867* n'indique pas de manière précise l'attribution du domaine de l'environnement à un niveau de gouvernement particulier, l'article 92, paragraphe 16, de cette loi accorde aux provinces un contrôle exclusif sur les matières de nature territoriale et locale et permet, dès lors, de prétendre qu'il revient à ces ordres de gouvernement de jouer un rôle de premier plan. De même, historiquement, le gouvernement fédéral n'est intervenu dans cette matière que de manière sporadique et dans la mesure où il se concentrait sur des domaines accessoires à d'autres compétences fédérales bien définies. Depuis quelques années, on a cependant pu assister à une ingérence toujours plus soutenue de la part de ce gouvernement ainsi qu'à l'émergence

---

<sup>1</sup> BONNY, Sylvie, «Les biotechnologies en agriculture. Perspectives et enjeux», *Futuribles* n° 211 : 51-76, juillet-août 1996.



d'une vision toujours plus centralisatrice, où la tentation d'imposer des normes nationales se manifeste par des moyens détournés.

Le rapport majoritaire sur la biotechnologie ne fait malheureusement pas exception à cette tendance centralisatrice perpétuée par l'actuel gouvernement et ce, malgré les promesses du premier ministre lors de son discours du Trône en février dernier où il affirmait notamment :

*«Le gouvernement fédéral proposera aux provinces une formule de partenariat considérablement améliorée dans les domaines tels que l'inspection des aliments, la **gestion de l'environnement**, le logement social, le tourisme et l'habitat des poissons d'eau douce.»* (Le caractère gras est de nous)

Le domaine de la biotechnologie concerne plusieurs autres matières que l'environnement, pensons à la santé, l'agriculture et l'industrie. Le partage des pouvoirs constitutionnels en raison de la loi elle-même, la jurisprudence et la pratique, octroie aux provinces une large part des responsabilités et pouvoirs sur ces matières. Et pourtant, il n'y a aucune mention des ordres de gouvernements provinciaux dans le rapport majoritaire du comité. Plus particulièrement, aucune préoccupation de consultation, de partenariat, de discussions entre les deux paliers de gouvernement n'est exprimée. En ce sens, le Bloc Québécois ne peut que se dissocier des recommandations principales qui menacent de s'ingérer dans les pouvoirs provinciaux.

Plus précisément, le Bloc Québécois rejette toute idée d'implantation d'organisme ou d'agence fédérale dans ce domaine ou dans n'importe quel autre qui relève des compétences provinciales à moins d'accord et de consultation préalable avec ces ordres de gouvernement.

De la même manière, les députés du Bloc Québécois désapprouvent la création d'un organisme de consultation permanente en cette matière. L'absence de représentants des gouvernements provinciaux, les coûts engendrés par la création d'un tel organisme, le manque de transparence des nominations de ce gouvernement qu'il nous a été donné de constater à plusieurs reprises de même que les doutes que nous entretenons sur l'efficacité réelle de ce genre d'organisme, nous font conclure au rejet de cette recommandation.

## **RAPPORT ET RECOMMANDATIONS DU COMITÉ PERMANENT**

Alors que le comité recommandait, dans son rapport provisoire déposé au mois de juin dernier, que le gouvernement reporte toute décision sur la nouvelle partie de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE), notamment afin d'évaluer si cette loi devrait être le «filet de sécurité» en matière de biotechnologie et modifiée en conséquence, le ministre de l'Environnement a fait publier son projet de modification au *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* dans la *Gazette du Canada*, en août dernier. On peut y apprendre, entre autres, que :

*«En réponse aux préoccupations du public concernant la santé humaine et environnementale et en réponse aux demandes formulées par l'industrie pour un examen cohérent et efficace par le gouvernement des questions de sécurité liées à la biotechnologie, il a été recommandé que l'on adopte une approche à l'échelle du gouvernement fédéral pour s'assurer que des règlements appropriés soient appliqués aux organismes, à leurs parties et leurs produits<sup>2</sup>.»*

On y lit une peu plus loin que ce règlement se veut un «filet de sécurité» puisque :

*«Les produits biotechnologiques du Canada qui seront assujettis à la modification proposée au Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles sont les substances biochimiques, les biopolymères et les organismes destinés à des utilisations non régies par les autres lois fédérales<sup>3</sup>.»*

Ainsi le ministre a réglé le sort de la biotechnologie en conformité des intentions exprimées lors de la réponse du gouvernement au rapport du Comité permanent en décembre dernier. Les députés du Bloc Québécois ne peuvent passer sous silence que ce faisant, le ministre ignore les recommandations du Comité permanent de l'environnement et du développement durable puisqu'il indique clairement la direction qu'il entend suivre en cette matière sans même attendre le rapport final.

## CONCLUSION

Si les députés du Bloc Québécois sont extrêmement préoccupés par les applications de la biotechnologie, ils le sont encore plus par les moyens qui sont préconisés dans le rapport majoritaire du comité. Les enjeux importants, autant pour la population que les industries, commandent une approche prudente et judicieuse. Et de toute évidence, les ordres des gouvernements provinciaux doivent absolument être partie prenante de toute consultation et réglementation dans ce secteur.

Le rapport majoritaire préconise une approche qui repose sur la prémisse que seul le gouvernement fédéral est concerné par cette problématique, les députés du Bloc Québécois sont en complet désaccord avec cette assertion et préconisent une approche en réel partenariat avec les gouvernements provinciaux, et ce, en respect des pouvoirs constitutionnels.

Monique Guay, députée de Laurentides

Gérard Asselin, député de Charlevoix

Maurice Godin, député de Châteauguay

---

<sup>2</sup> Gazette du Canada, Partie I, 17 août, 1996, p. 2393.

<sup>3</sup> Idem, p. 2397.

## WITNESSES

Tuesday, September 17, 1996 (Meeting No. 30)

*Office of the Auditor General of Canada:*

Wayne Cluskey, Principal, Audit Operations;

Brian Emmett, Commissioner of the Environment  
and Sustainable Development.

Thursday, September 19, 1996 (Meeting No. 31)

*SustainABILITY: A National Communications Program  
in Support of Sustainable Development:*

Ann Dale of the Sustainable Development  
Research Institute;

Russ Kisby, of ParticipACTION;

Clifford Lincoln, M.P. for Lachine;

Glen Munroe of LURA Group;

Leone Pippard, Coordinator.

Tuesday, September 24, 1996 (Meeting No. 32)

*Department of Environment Canada:*

Ian Glen, Deputy Minister.

Wednesday, September 25, 1996 (Meeting No. 33)

*Environment Canada:*

Gordon McBean, Assistant Deputy Minister,  
Atmospheric Environment.

*Informetrica:*

Carl Sonnen, President.

*Sierra Club of Canada:*

Louise Comeau, Coordinator, Climate Change,  
Energy and Atmosphere.

Tuesday, October 1, 1996 (Meeting No. 34)

*Department of Fisheries and Ocean:*

Dr. William G. Doubleday, Director General,  
Fisheries and Oceans Science Directorate.

*Department of Natural Resources Canada:*

Bill Cheliak, Director, Science Marketing and  
Business Opportunities, Science Branch,  
Canadian Forest Service.

Thursday, October 3, 1996 (Meeting No. 35)

*German Bundestag:*

Rudolf Braun;

Marion Caspers–Merk;

Ulrich Heinrich;

Siegfried Hornung;

Lothar Ibrugger;

Manfred Lischewski;

Hannelore Saibold.

*German Embassy:*

His Excellency Ambassador Hans Gutes  
Hulimana.

*KPMG Management Consultants:*

Geoff Golder, Principal;

Jac van Beek, Principal.

Tuesday, October 8, 1996 (Meeting No. 36)

**Roundtable No. 1: Biotechnology: Product, Process  
and Risk**

*Canadian Institute of Biotechnology:*

Rick Walter, Executive Director.

*Carleton University:*

R. Campbell Wyndham, Associate Professor,  
Department of Biology.

*Consumers' Association of Canada:*

Chris Mitchler, Chair, National Food Committee.

*Department of Environment Canada:*

Terry McIntyre, Manager, Biotechnology  
Advancement Program.

*Environmental Law Centre (Alberta Society):*

Howard Samoil, Staff Counsel.

*National Agriculture Environment Committee:*

Jeff Wilson, Board Member and Vice–Chair.



*National Research Council:*

Roland Brousseau, Group Leader, Environmental Genetics, Biotechnology Research Institute, Montreal;

Wilf Keller, Senior Researcher, Brassica Biotechnology, Plant Biotechnology Institute, Saskatoon.

*Toronto Food Policy Council:*

Rod MacRae, Research Coordinator.

*University of Guelph:*

Jack Trevors, Professor, Department of Environmental Biology.

**Roundtable No. 2: Regulatory Options and Risk Communication**

*AgrEvo Canada Inc.:*

Margaret Gadsby, Director, Scientific and Regulatory Affairs.

*Canadian Institute for Environmental Law and Policy:*

Mark Winfield, Research Director.

*Department of Agriculture and Agri-food Canada:*

Art Olson, Assistant Deputy Minister, Food Production and Inspection Branch.

*Department of Environment Canada:*

Ed Norrena, Director General, Environmental Technologies, Advancement Division.

*Department of Health Canada:*

Paul Mayers, Head, Office of Food Biotechnology, Health Protection Branch.

*Department of Industry Canada:*

George Michaliszyn, Director, Chemicals & Bio-Industries Branch.

*«Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec»:*

Richard Dagenais, Researcher.

*Lewis Consultant Ltd.:*

Glennis Lewis, President.

*Queen's University:*

William Leiss, School of Policy Studies and Eco-Research Chair in Environmental Policy.

*University of Waterloo:*

Conrad Brunk, Associate Professor of Philosophy, Conrad Grebel College.

Tuesday, October 8, 1996 (Meeting No. 37)

**Roundtable No. 3: Ethical Considerations**

*Catholic Rural Life Ministry:*

Paul Brassard, Co-ordinator.

*Food Biotechnology Centre:*

Joyce Groote, Executive Director.

*Industrial Biotechnology Association of Canada:*

Joy Morrow, Barrister & Solicitor, Smart and Biggar, Ottawa.

*McGill University Centre for Medicine, Ethics and Law:*

Margaret Somerville, Professor, Faculty of Law and Faculty of Medicine, McGill University.

*University of Guelph:*

David Waltner-Toews, Professor, Department of Population Medicine, Ontario Veterinary College.

*Westminster Institute for Ethics and Human Values:*

Ted Schrecker, Associate Director, Environmental Ethics.

*As individuals:*

Jim Fischer, Dairy Farmer and Physiologist;

Brewster Kneen, Author.

## TÉMOINS

Le mardi 17 septembre 1996 (Séance n° 30)

*Bureau du vérificateur général du Canada:*

Wayne Cluskey, directeur principal d'opérations de vérification;

Brian Emmett, Commissaire à l'environnement et au développement durable.

Le jeudi 19 septembre 1996 (Séance n° 31)

*ViABILITÉ: Programme de communication national pour l'avancement de la viabilité:*

Ann Dale de l'Institut de recherche du développement durable;

Russ Kisby, de ParticipACTION;

Clifford Lincoln, député de Lachine;

Glen Munroe du groupe LURA;

Leone Pippard, coordinatrice.

Le mardi 24 septembre 1996 (Séance n° 32)

*Ministère de l'Environnement Canada:*

Ian Glen, sous-ministre adjoint.

Le mercredi 25 septembre 1996 (Séance n° 33)

*Club Sierra du Canada:*

Louise Comeau, coordinatrice, changement climatique, énergie et atmosphère.

*«Informetrica»:*

Carl Sonnen, président.

*Ministère de l'Environnement Canada:*

Gordon McBean, sous-ministre adjoint, Service de l'environnement atmosphérique.

Le mardi 1<sup>er</sup> octobre 1996 (Séance n° 34)

*Ministère des Pêches et Océans:*

Dr William G. Doubleday, directeur général, Direction des sciences des pêches et océans.

*Ministère des Ressources naturelles du Canada:*

Bill Cheliak, directeur, Division du marketing et des occasions d'affaires en matière scientifique, Direction de la Science, Service canadien des forêts.

Le jeudi 3 octobre 1996 (Séance n° 35)

*Ambassade d'Allemagne:*

Son Excellence Hans Gunters Hulimana, ambassadeur.

*Bundestag (Allemagne):*

Rudolf Braun;

Marion Caspers-Merk;

Ulrich Heinrich;

Siegfried Hornung;

Lothar Ibrugger;

Manfred Lischewski;

Hannelore Saibold.

*«KPMG Management Consultants»:*

Geoff Golder, directeur principal;

Jac van Beek, directeur.

Le mardi 8 octobre 1996 (Séance n° 36)

**Table ronde n° 1: La biotechnologie: produits, procédés et risques**

*Association des consommateurs du Canada:*

Chris Mitchler, présidente, Comité national sur les aliments.

*Comité national de l'environnement agricole:*

Jeff Wilson, membre du conseil et vice-président.

*Conseil de la politique alimentaire de Toronto:*

Rod MacRae, coordonnateur de la recherche.

*Conseil national de recherches:*

Roland Brousseau, chef de groupe, Génétique de l'environnement, Bioenvironnement, Institut de recherche en biotechnologie, Montréal

Wilf Keller, chercheur principal, Biotechnologie de Brassica, Institut de biotechnologie des plantes, Saskatoon.

«*Environmental Law Centre (Alberta Society)*»:

Howard Samoil, conseiller juridique.

*Institut canadien de biotechnologie:*

Rick Walter, directeur administratif.

*Ministère de l'Environnement du Canada:*

Terry McIntyre, gestionnaire, Programme d'avancement des biotechnologies.

*Université Carleton:*

R. Campbell Wyndham, professeur agrégé, Département de biologie.

*Université de Guelph:*

Jack Trevors, professeur, Département de biologie environnementale.

**Table ronde n° 2: Les options réglementaires et l'information sur les risques**

«*AgrEvo Canada Inc.*»:

Margaret Gadsby, directrice, Affaires scientifiques et réglementaires.

*Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec:*

Richard Dagenais, chercheur.

*Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement:*

Mark Winfield, directeur de la recherche.

«*Lewis Consultant Ltd.*»:

Glennis Lewis, présidente.

*Ministère de l'Agriculture et de l'Agroalimentaire du Canada:*

Art Olson, sous-ministre adjoint, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments.

*Ministère de l'Environnement du Canada:*

Ed Norrena, directeur général, Avancement de la technologie environnementale.

*Ministère de l'Industrie du Canada:*

George Michaliszyn, directeur, Produits chimiques et bio-industries.

*Ministère de Santé Canada:*

Paul Mayers, chef, section de biotechnologie alimentaire, Protection de la santé.

*Université de Waterloo:*

Conrad Brunk, professeur agrégé de philosophie, Collège Conrad Grebel.

*Université Queen's:*

William Leiss, professeur de politique publique et président de l'écorecherche en politique environnementale.

Le mardi 8 octobre 1996 (Séance n° 37)

**Table ronde n° 3: Considérations éthiques**

*Association canadienne de l'industrie de la biotechnologie:*

Joy Morrow, avocate, cabinet d'avocats Smart and Biggar, Ottawa.

«*Catholic Rural Life Ministry*»:

Paul Brassard, coordonnateur.

*Centre de médecine, d'éthique et de droit de l'Université McGill:*

Margaret Somerville, professeure, Faculté de droit et faculté de médecine.

«*Food Biotechnology Centre*»:

Joyce Groote, directrice administrative.

*Université de Guelph:*

David Waltner-Toews, professeur, Département de médecine de la population, «Ontario Veterinary College».

«*Westminster Institute for Ethics and Human Values*»:

Ted Schrecker, directeur adjoint, Éthique environnementale.

*À titre personnel:*

Jim Fisher, producteur laitier et physiologiste;

Brewster Kneen, auteur.





**MAIL**  **POSTE**

Canada Post Corporation/Société canadienne des postes

Postage paid

Port payé

**Lettermail**

**Poste – lettre**

**8801320  
Ottawa**

*If undelivered, return COVER ONLY to:*

Canada Communication Group — Publishing  
45 Sacré-Coeur Boulevard,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*

*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*  
Groupe Communication Canada — Édition  
45 boulevard Sacré-Coeur,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

**Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre des communes**

**Published under the authority of the Speaker of the House of Commons**

**Aussi disponible sur le réseau électronique «Parliamentary Internet Parlementaire» à l'adresse suivante :**

**Also available on the Parliamentary Internet Parlementaire at the following address:**  
**<http://www.parl.gc.ca>**

The Speaker of the House hereby grants permission to reproduce this document, in whole or in part, for use in schools and for other purposes such as private study, research, criticism, review or newspaper summary. Any commercial or other use or reproduction of this publication requires the express prior written authorization of the Speaker of the House of Commons.

If this document contains excerpts or the full text of briefs presented to the Committee, permission to reproduce these briefs in whole or in part, must be obtained from their authors.

Available from Canada Communication Group — Publishing,  
Public Works and Government Services Canada,  
Ottawa, Canada K1A 0S9

Le Président de la Chambre des communes accorde, par la présente, l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ce document à des fins éducatives et à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé de journal. Toute reproduction de ce document à des fins commerciales ou autres nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Président.

Si ce document renferme des extraits ou le texte intégral de mémoires présentés au Comité, on doit également obtenir de leurs auteurs l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ces mémoires.

En vente: Groupe Communication Canada — Édition,  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada,  
Ottawa, Canada K1A 0S9

CA1  
XC62  
-E58  
issue no. 4(2)



HOUSE OF COMMONS

# BIOTECHNOLOGY REGULATION IN CANADA

## A MATTER OF PUBLIC CONFIDENCE

Report  
of the  
Standing Committee  
on  
Environment and Sustainable Development



November 1996





*Publications Service*

**BIOTECHNOLOGY REGULATION  
IN CANADA**

**A MATTER OF  
PUBLIC CONFIDENCE**

**Report  
of the  
Standing Committee  
on  
Environment and Sustainable Development**

**November 1996**

---

The Speaker of the House hereby grants permission to reproduce this document, in whole or in part, for use in schools and for other purposes such as private study, research, criticism, review or newspaper summary. Any commercial or other use or reproduction of this publication requires the express prior written authorization of the Speaker of the House of Commons.

If this document contains excerpts or the full text of briefs presented to the Committee, permission to reproduce these briefs in whole or in part, must be obtained from their authors.

Available from Canada Communication Group — Publishing, Public Works and Government Services Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9



HOUSE OF COMMONS

Issue No. 4

Chair: Charles Caccia

CHAMBRE DES COMMUNES

Fascicule n° 4

Président : Charles Caccia

---

## **Standing Committee on Environment and Sustainable Development**

## **Comité permanent de l'environnement et du développement durable**

---

### **RESPECTING:**

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of  
the Topic of Biotechnology

### **INCLUDING:**

The Third Report to the House

### **CONCERNANT :**

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, étude  
du sujet de la biotechnologie

### **Y COMPRIS :**

Le troisième rapport à la Chambre

# **STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

## **CHAIR**

Charles Caccia, M.P.

Davenport

## **VICE-CHAIRS**

Monique Guay, M.P.

Laurentides

Jean Payne, M.P.

St. John's West

## **MEMBERS**

Peter Adams, M.P.

Peterborough

Jack Iyerak Anawak, M.P.

Nunatsiaq

Gérard Asselin, M.P.

Charlevoix

Paul Forseth, M.P.

New Westminster — Burnaby

Daphne Jennings, M.P.

Mission — Coquitlam

Gar Knutson, M.P.

Elgin — Norfolk

Karen Kraft Sloan, M.P.

York — Simcoe

Paul Steckle, M.P.

Huron — Bruce

## **ASSOCIATE MEMBERS**

Margaret Bridgman, M.P.

Surrey North

Rex Crawford, M.P.

Kent

John Cummins, M.P.

Delta

John Finlay, M.P.

Oxford

Maurice Godin, M.P.

Châteauguay

Clifford Lincoln, M.P.

Lachine — Lac-Saint-Louis

Bob Mills, M.P.

Red Deer

Pat O'Brien, M.P.

London — Middlesex

John O'Reilly, M.P.

Victoria — Haliburton

Julian Reed, M.P.

Halton — Peel

Geoff Regan, M.P.

Halifax West

Darrel Stinson, M.P.

Okanagan — Shuswap

Len Taylor, M.P.

The Battlefords — Meadow Lake

## **CLERK**

Normand Radford

## **RESEARCH STAFF**

(Research Branch, Library of Parliament)

Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers

(Meakin Consultants Inc.)

Stephanie A. Meakin, Principal

# **THE STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT**

has the honour to present its

## **THIRD REPORT**

In accordance with Standing Order 108(2), the Standing Committee on Environment and Sustainable Development undertook a study on the regulation of biotechnology in Canada.





# TABLE OF CONTENTS

---

<b>GLOSSARY OF TERMS .....</b>	<b>ix</b>
<b>CHAPTER 1 — THE BIOTECHNOLOGY INDUSTRY:</b>	
<b>PRODUCTS AND PROCESSES .....</b>	<b>1</b>
1.1 INTRODUCTION AND RATIONALE FOR THE STUDY .....	1
1.2 THE DEFINITION OF BIOTECHNOLOGY .....	2
1.3 BIOTECHNOLOGY AND RECOMBINANT-DNA TECHNOLOGY .....	2
<b>CHAPTER 2 — THE CURRENT REGULATORY SYSTEM FOR</b>	
<b>BIOTECHNOLOGY IN CANADA .....</b>	<b>5</b>
2.1 INTRODUCTION: THE COMMITTEE'S APPROACH TO THE CURRENT	
STUDY .....	5
2.2 THE REGULATION OF BIOTECHNOLOGY IN CANADA .....	7
2.2.1 AGRICULTURE AND AGRI-FOOD CANADA (AAFC) .....	9
2.2.2 HEALTH CANADA (HC) .....	10
2.2.3 ENVIRONMENT CANADA (EC) .....	11
2.2.4 FISHERIES AND OCEANS CANADA .....	11
2.2.5 INDUSTRY CANADA .....	12
<b>CHAPTER 3 — THE REGULATORY FRAMEWORK — A DISCUSSION .....</b>	<b>13</b>
3.1 THE "GENE LAW" AND "TRANSGENICS AGENCY" APPROACH .....	13
3.2 THE DEBATE OVER "PRODUCT OR PROCESS" .....	19
3.3 IMPROVING THE CURRENT REGULATORY SYSTEM .....	21
<b>CHAPTER 4 — THE ETHICAL ASPECTS OF</b>	
<b>BIOTECHNOLOGY— A DISCUSSION .....</b>	<b>25</b>
4.1 THE SPECIAL NATURE OF GENETIC ENGINEERING .....	25

4.2 ETHICS AND RISK DETERMINATION .....	27
4.3 THE PATENTING OF LIFE FORMS .....	28
4.4 FOOD LABELING AND GENETIC ENGINEERING .....	28
4.5 CHOICES AND TRUST .....	29
<b>CHAPTER 5 — OPTIONS AND RECOMMENDATIONS .....</b>	<b>33</b>
<b>APPENDIX A — Biotechnology Regulation in Canada:</b>	
<b>A Matter of Public Confidence</b>	
<b>Witnesses and Roundtable Participants .....</b>	<b>43</b>
<b>APPENDIX B — 2nd Report: The Regulation of Biotechnology</b>	
<b>Witnesses .....</b>	<b>47</b>
<b>REQUEST FOR GOVERNMENT RESPONSE .....</b>	<b>51</b>
<b>DISSENTING OPINION — BLOC QUÉBÉCOIS .....</b>	<b>53</b>



# GLOSSARY OF TERMS

---

**amino acid** — the building units of proteins; amino acids are linked together in a particular order which determines the character of different proteins.

**allergen** — a substance that induces an allergic response.

**antigen** — a macromolecule (usually a protein or carbohydrate) which, when introduced into the body of a human or higher animal, stimulates the production of an antibody that reacts specifically with it.

**biological containment** — characteristics of an organism which limit its survival and/or multiplication in an environment.

**biopolymer** — naturally occurring macromolecule that includes proteins, nucleic acids, and polysaccharides.

**biota** — the flora and fauna of a region.

**clone** — a collection of genetically identical cells or organisms which have been derived asexually from a common ancestor; all members of the clone have identical genetic composition.

**cross-breeding** — to interbreed two varieties or breeds of the same species.

**DNA** — deoxyribonucleic acid; polymer composed of deoxyribonucleic units; genetic material of all organisms except RNA viruses.

**donor organism** — the organism from which DNA is taken to insert into the recipient or host organism in rDNA constructions.

**ecosystem** — the complex of a community and its environment functioning as an ecological unit in nature.

**enzyme** — a protein that catalyses a chemical reaction.

**fermentation** — an anaerobic bioprocess. Fermentation is used in various industrial processes to manufacture a variety of products through the use of microorganisms: e.g. alcohol, acids and cheese.

**gene** — the basic unit of heredity, comprising a segment of DNA; contains the sequence of DNA that encodes one polypeptide chain, via RNA.

**genome** — the genetic endowment of an individual or organism.

**host** — the organism into which donor DNA is inserted in rDNA constructions.

**leaching** — the removal of a soluble compound such as an ore from a solid mixture by washing or percolating.

**mutagenesis** — the induction of mutation (change) in the genetic material of an organism; may be achieved by physical or chemical means.

**mutation** — any change that alters the sequence of bases along the DNA, changing the genetic material.

**phenotype** — the characteristics of an organism that results from the interaction of its genetic constitution with the environment.

**physical containment** — procedures or structures designed to reduce or prevent the release of viable organisms into an outside environment.

**plasmid** — an extrachromosomal, self-replicating, circular segment of DNA; can be used as a “vector” to insert genetic material into a host genome.

**RNA** — ribonucleic acid; biopolymer composed of ribonucleotide units which is primarily involved in the transcription of genetic information from DNA and the synthesis of proteins in the cell.

**toxoid** — detoxified toxin, but with antigenic properties intact.

**transgenic species** — organisms (animals, plants, bacteria, etc.) into which DNA from a different species is introduced through recombinant-DNA technology.

**vector** — an agent of transmission; in recombinant-DNA technology, plasmids and some viruses are used as vectors to insert genes into a host genome.

# CHAPTER 1

## THE BIOTECHNOLOGY INDUSTRY: PRODUCTS AND PROCESSES

---

### 1.1 INTRODUCTION AND RATIONALE FOR THE STUDY

Modern biotechnology offers significant real and/or perceived benefits to humankind. As with any new and powerful technology, however, modern biotechnology has potential risks for the environment and human health, some of them potentially quite serious. Such risks require the development, and rigorous implementation, of effective legislation and regulations.

In light of the information on biotechnology issues received by the House of Commons Standing Committee on Environment and Sustainable Development (hereafter, “the Committee”) during its Review of the *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA) in 1995, and from the subsequent Government Response to that Review, a study of the current regulatory system for biotechnology was seen to be appropriate. Accordingly, the Committee undertook to investigate the current regulatory regime which applies to the biotechnology industry, and its research support base, in Canada. The intent of the study was to ensure that regulatory decisions made with respect to biotechnology would protect the health of Canadians and the Canadian environment, but at the same time would not produce a regulatory climate that would unfairly hamper the development of the industry in Canada.

The Committee held nine public hearings on the biotechnology issue during May and June 1996, during which it became apparent that the issues raised in this field were extremely complex and required further deliberation and expert input. As a result, shortly after the last public hearing in June, the Committee presented its Second Report to the House of Commons, titled *The Regulation of Biotechnology*. The Report contained one recommendation for the federal government:

**The Committee recommends that the federal government defer any decision on the new biotechnology Part of the *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA), and maintain the existing provisions in CEPA regarding biotechnology, until such time as the House of Commons Standing Committee on Environment and Sustainable Development has completed its present study of biotechnology, expected to occur in the fall of 1996.**

After the summer recess, the Committee organized a Roundtable Forum on Biotechnology, which was held on 8 October 1996.

Three roundtables were organized which reflected most of the important issues raised during the public hearings:

The format for the roundtables involved a large number of participants, representing a broad range of knowledge and expertise about biotechnology and its impacts, who were invited to sit at the table with Members of the Committee to discuss, in an informal way, issues pertinent to the subject of biotechnology.<sup>1</sup>

- Roundtable No. 1 — *Biotechnology: Product, Process and Risk*;
- Roundtable No. 2 — *Regulatory Options and Risk Communication*; and
- Roundtable No. 3 — *Ethical Considerations*.

This report is therefore based on the results of the Committee's study of the regulation of biotechnology in Canada, drawn from the nine public hearings and the three roundtables.

## **1.2 THE DEFINITION OF BIOTECHNOLOGY**

The *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA) contains a comprehensive definition of biotechnology, as follows:

Biotechnology means the application of science and engineering in the direct use of living organisms or parts or products of living organisms in their natural or modified forms.

This definition is the one that the Committee used throughout its proposed study of biotechnology, and is used in this Report.

## **1.3 BIOTECHNOLOGY AND RECOMBINANT-DNA TECHNOLOGY**

The term "biotechnology" is used in a number of contexts and includes a very wide range of activities, processes and products. Although the term is widely used, there is considerable confusion about what it means. For example, the brewing of beer is a biotechnological process, in that a specialized culture of yeast (a living organism) is used to produce alcohol through fermentation. The development of new crop varieties by traditional cross-breeding is also a biotechnological process, as is the production of antibiotics by microorganisms in fermentation processes. The mapping of the human

---

<sup>1</sup> For a list of invited participants, please see Appendix A.



genome<sup>2</sup>, a multi-year, multi-billion dollar international project, may also be included as part of the biotechnology “enterprise”. Clearly, then, biotechnology means different things to different people, and the various products and activities are so diverse that the use of the term without appropriate qualification may be confusing or misleading.

The central issue that developed during the public hearings, and which formed the major topic of discussion during the roundtable forum, was recombinant-DNA technology, and it is this aspect of biotechnology, therefore, that is the principal focus of this Report. However, the biotechnology industry covers a large number of activities, and many of the products of that industry are derived from technologies other than recombinant-DNA. Some of these products, including living organisms, also have potential risks for the environment and human health. For this reason, the scope of this Report is not limited to recombinant-DNA technology.

Recombinant-DNA technology, usually abbreviated to rDNA technology is the most recent advance of biotechnology. Also known as “genetic engineering” or “gene splicing”, rDNA technology refers to the application of molecular biochemical techniques to achieve the development of new varieties of organisms, including microorganisms, crop plants, and animals. Recombinant-DNA technology permits the isolation and propagation of individual genes from organisms, the study of the structure and function of those genes, their transfer between various species, and the efficient expression of their products in “host” organisms.

From its inception, genetics has been a manipulative science in which the major advances reflect our increasing control over the genetic makeup and destiny of living things. The science and technology of traditional cross-breeding produces genetic combinations within the same, or closely related species, similar to those combinations that might occur spontaneously in nature. While the variety of gene transfers between unrelated species using rDNA techniques may not occur spontaneously or frequently in nature, it is important to note that the transfer of genes across species boundaries can, and does, occur without the use of recombinant-DNA technology.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> The genome may be defined as the total complement of human hereditary material, deoxyribonucleic acid or DNA, contained in the 46 chromosomes which exist in the cell nucleus.

<sup>3</sup> Many of our common crop plants have been derived from inter-species cross-breeding. Corn was derived hundreds, perhaps thousands, of years ago by crossing a number of different species of grains; the nectarine is a cross between a peach and a plum; traditional potato and tomato varieties contain genes for disease resistance obtained from other, related, species. On the animal side, a mule is a cross between a female horse and a male donkey.



## CHAPTER 2

# THE CURRENT REGULATORY SYSTEM FOR BIOTECHNOLOGY IN CANADA

---

### 2.1 INTRODUCTION: THE COMMITTEE'S APPROACH TO THE CURRENT STUDY

In its June 1995 Report to the House of Commons, *It's About Our Health! Towards Pollution Prevention — CEPA Revisited*, the Committee considered the issue of CEPA and biotechnology. In formulating its two recommendations on biotechnology at that time, the Committee made significant reference to the proposals put forward by the Canadian Institute for Environmental Law and Policy (CIELAP).

CIELAP had proposed that all field tests of new biotechnology products should require a specific approval under CEPA. Also, public participation in the approval process should be guaranteed. Proposals for field tests should be published in a general-circulation newspaper, and a Board of Review should be established to hear public objections, with intervenor funding provided for bona fide public-interest intervenors.

The two Committee recommendations pertaining to biotechnology in the June 1995 report are as follows:

**Recommendation 68:** The Committee recommends that CEPA be amended to include a new Part to deal specifically with products of biotechnology. This new Part will include minimum notice and assessment standards for all products of biotechnology released into the environment, including those regulated under other federal Acts. Other federal statutes shall prevail over CEPA in regard to the environmental impact assessment of products of biotechnology only if their notification, assessment and regulatory standards are at least equivalent to those prescribed under CEPA.

**Recommendation 69:** The Committee recommends that CEPA be amended to require the Governor in Council to publish a list of statutes considered to be at least equivalent to CEPA with respect to their assessment process for products of biotechnology.

The government released its Response to the Committee's Report in late 1995. Chapter 7 (p. 51-53) of the Response deals with biotechnology. The Response noted that products of biotechnology are of two types: non-living and living. The non-living products

of biotechnology “are in reality specialty chemicals” and “will continue to be dealt with under the provisions of a renewed CEPA dealing with Controlling Toxic Substances”. Further, the government stated in the Response that:

“where non-living products of biotechnology are new to Canadian commerce, and **where regulatory authority does not exist under other federal acts**, we would maintain the obligation under CEPA for their developers, manufacturers or importers to provide data on these products before they can enter the Canadian marketplace.”  
(emphasis added)

The government agreed in part with the Committee’s Recommendation No. 68 in recognizing the unique nature of living products of biotechnology. It proposed to create a separate Part of CEPA to deal specifically with those living products. The new Part would establish criteria for biotechnology products. However, to avoid duplication, the following two principles would apply:

(1) where legislation or regulations do not exist, CEPA will provide a general safety net to protect health and the environment, except in circumstances where regulations are not required. Further, CEPA regulations which establish notification and product assessment requirements will apply until such time as regulations may be promulgated under other relevant legislation;

(2) where legislation exists, and regulations respecting notification and product assessment requirements to protect health and the environment are approved by the Governor in Council on the recommendation of the responsible Minister, CEPA would have no regulatory role.

The proposal to use CEPA as a safety net — on which, the government stated, the views of the public and stakeholders would be sought during a consultation process — includes a notification and assessment process to determine whether the biotechnology product:

- may have an immediate or long-term harmful effect on the environment, including impacts on biodiversity;
- may constitute a danger to the environment on which human life depends;
- may constitute a danger in Canada to human life or health.

The living biotechnology products that might be regulated under CEPA include microorganisms used for the bioremediation of sites contaminated with hazardous chemicals, the use of microorganisms for extracting minerals through bioleaching, for cleaning up oil spills, for oil recovery in certain situations, and a variety of other uses.

The federal government formally responded to the Committee’s June 1996 Report on biotechnology, on 24 October 1996, in the form of a letter from the Minister of Environment Canada, Hon. Sergio Marchi, to the Committee Chair. In that letter, Mr. Marchi stated that:



... I believe that the government proposal (for an amended CEPA) is consistent with your committee's recommendation, with respect to the maintenance of existing provisions under CEPA, as your committee will be able to judge when they exercise their opportunity to review the proposed legislation subsequent to its introduction.

On 17 August 1996, Environment Canada published a draft amendment, in Part I of the *Canada Gazette*, to the *Regulations Respecting Notification of Substances New to Canada*, which addresses biotechnology products.

The issues brought forward during the Committee's public hearings held in the spring of 1996 continue to be relevant to the ongoing debate on biotechnology in Canada.

## 2.2 THE REGULATION OF BIOTECHNOLOGY IN CANADA

The regulatory system for rDNA technology in Canada was developed over a period of years, and included consultations within Canada and in international fora. Perhaps the most important forum for international consultation has been the Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) in Paris.

The major federal statutes applicable to products of biotechnology are administered by Health Canada, Environment Canada and Agriculture and Agri-Food Canada. The current regulatory approach in Canada was summarized during the public hearings, as follows:

The legislation ... does not categorize products based on the techniques used in their development. The safety and efficacy assessments are risk-based and apply to all products, regardless of the developmental method. It's for this reason that the Canadian regulatory system is said to regulate the product and not the process. As such, the existing regulatory structure, as originally designed by Parliament, is equally applicable to the new regulation of new products, whether derived through new or traditional biotechnology.<sup>4</sup>

After several years of discussion of the appropriate regulatory approach to biotechnology in January 1993, the federal government published a *News Release* and *Backgrounder* stating that the federal regulatory departments "had agreed on principles for a more efficient and effective regulatory framework for Canadian biotechnology".<sup>5</sup> At the time, there were nine federal departments involved in biotechnology at some level, although only the three line departments identified above were to be directly involved in product regulation:

---

<sup>4</sup> Dr. Brian Morrissey, Agriculture and Agri-Food Canada, Meeting No. 19, 16 May 1996, p. 4.

<sup>5</sup> Government of Canada, "Federal Government Agrees on New Regulatory Framework for Biotechnology", *News Release*, Ottawa, 11 January 1993, p.1.

- Agriculture Canada
- Consumer and Corporate Affairs Canada
- Environment Canada
- Fisheries and Oceans Canada
- Forestry Canada
- Health and Welfare Canada
- Industry, Science and Technology Canada
- Labour Canada
- Transport Canada

The principles of the 1993 Regulatory Framework were developed in the context of an understanding that biotechnology products should undergo thorough environmental and human health and safety assessments before release to the environment, and/or commercialization. The six principles elaborated in the News Release were as follows:

- (1) maintaining Canada's high standards for the protection of human health and the environment;
- (2) building on *existing legislation and institutions*, clarifying jurisdictional responsibilities, and avoiding duplication (*emphasis added*);
- (3) developing guidelines, standards, codes of practice and monitoring capabilities for pre-release assessment of the risks associated with release to the environment;
- (4) developing a sound scientific data base upon which risk assessments and evaluation of products can be made;
- (5) promoting development and enforcement of Canadian regulations in an open and consultative manner, in harmony with national priorities and international approaches; and
- (6) fostering a favourable climate for development of sustainable Canadian biotechnology products and processes.

The government indicated that the decision to use existing legislation and institutions to implement the framework took note of, and built upon, long-standing expertise within the federal government in specific product areas such as food safety, and would, moreover, speed up the regulatory process.

The biotechnology sector in Canada is regulated under a number of federal Acts, administered by a number of federal departments. The three principal federal departments

involved in regulation of rDNA technology are Health Canada, Agriculture and Agri-Food Canada, and Environment Canada. Fisheries and Oceans Canada will also have a regulatory role if, and when, transgenic fish approach the commercial stage of development. The roles of these three lead departments are discussed below.

### 2.2.1 AGRICULTURE AND AGRI-FOOD CANADA (AAFC)

Agriculture and Agri-Food Canada is a lead department in biotechnology, particularly in terms of product regulation. The department also is involved in some product development, particularly with respect to new crop varieties. In other areas, responsibility for product development rests with the appropriate industry. Amended regulations covering products of rDNA technology under the *Seeds Act*, the *Fertilizers Act*, the *Feeds Act*, and the *Health of Animals Act* were published in *Canada Gazette* Part I in August 1996. Four of the major recent developments captured by this legislation are:

**(a) Plants with novel traits:** This category includes “transgenic plants”, new crop varieties that are created using recombinant-DNA technology. Plants with novel traits may also be developed using older technologies, including mutagenesis, protoplast fusion, and traditional cross-breeding. The introduced genes may confer such traits as improved protein content, tolerance to a herbicide, resistance to frost damage, or resistance to insects. Such new varieties are subject to regulation under the *Seeds Act*. In some cases, as in a change in protein content or edible oil profile, the introduced gene may have an effect on the nutritional quality of the plant. In that case, Health Canada will be involved in the pre-market assessment. In other cases, as in tolerance to a herbicide, the introduced gene may have no effect on nutritional quality or food safety.

**(b) Biofertilizers:** These include free-living, nitrogen-fixing soil bacteria, the best known of which are species of *Rhizobium*: collectively, species of this genus are called “rhizobia”. The research focus is on new strains of rhizobia which have been improved through rDNA technology. These new strains of bacteria are subject to regulation under the *Fertilizers Act*.

**(c) Feeds:** A feed is defined as “any substance or mixture of substances manufactured, sold or represented for use for consumption by livestock, for providing the nutritional requirements of livestock, or for the purpose of preventing or correcting nutritional disorders of livestock”. In addition to traditional types of feeds, there are (or will be) “biofeeds”, which may include microbial products (both living and non-living), plants with novel traits (see above), and a variety of fermentation products such as enzymes, biomass proteins, amino acids, vitamins and flavouring agents. All such products are subject to regulation under the *Feeds Act*.



**(d) Veterinary Biologics:** This category includes a variety of products, including animal vaccines, toxins, bacterins<sup>6</sup>, toxoids<sup>7</sup>, antisera and diagnostic kits used for the diagnosis, treatment, mitigation or prevention of infectious diseases of animals. Such products are subject to regulation under the *Health of Animals Act*; however, some categories of veterinary biologics are regulated by Health Canada under the *Food and Drugs Act*, because they are prescribed substances — an example would be hormones such as somatotropin. Other products regulated under the *Health of Animals Act* include animal pathogens, animal products and by-products, and transgenic animals with disease-resistance claims.

### 2.2.2 HEALTH CANADA (HC)

**(a)** The ***Food and Drugs Act*** is a major piece of legislation under Health Canada's jurisdiction that is, and will be, involved in the regulation of products of biotechnology. Products that are traditionally regulated under this Act include food additives, veterinary drugs, human drugs, biologics<sup>8</sup>, medical devices, radiopharmaceuticals, and cosmetics. Human drug products obtained by rDNA procedures, and drugs, other than antibiotics, prepared from microorganisms are included in Schedule D of the *Food and Drugs Act*. A variety of products that may be produced by genetic engineering technology, including food additives, enzymes used as food additives, veterinary drugs, and pharmaceuticals (including biologics), will be regulated under the Act in the same manner as similar products produced by traditional methods.

Novel foods, the regulations for which are not yet in force, are also regulated under the *Food and Drugs Act*. The department is developing regulations for novel foods, the definition of which is long and complicated, but may be summarized as foods, or food additives, derived from a plant, animal or microorganism that has been genetically modified. Also included in this category are those foods that have not previously been manufactured, sold or represented for use as a food in Canada; or that have been manufactured, prepared, preserved or packaged by a process not previously used in Canada. Pending the promulgation of the novel food regulations, a voluntary notification process for novel foods is in place.

**(b)** The ***Pest Control Products Act*** (PCP Act), which until recently was administered by Agriculture and Agri-Food Canada, but is now administered by the Pest Management

---

<sup>6</sup> A "bacterin" is a suspension of killed or attenuated bacteria for use as an antigen.

<sup>7</sup> A "toxoid" is a toxin of a pathogenic organism treated so as to destroy its toxicity but still leave it capable of inducing the formation of antibodies on injection.

<sup>8</sup> A "biologic" may be one of a variety of substances which, under the *Food and Drugs Act*, are considered to be "drugs" prepared from tissues of animal or human origin, or from microorganisms.



Regulatory Agency (PMRA), is the second piece of legislation under Health Canada's jurisdiction that is pertinent to a discussion of biotechnology and genetic engineering. This legislation controls the manufacture, sale and use of pest control products (pesticides), including genetically-engineered pest control agents. (Plants with novel traits which contain, for example, insecticidal substances chemicals are regulated under the *Seeds Act*, however.) Pest control products include herbicides, fungicides, insecticides, antimicrobial agents, and plant growth regulators.

The genetically-modified pest control agents regulated under the PCP Act can be divided into two categories:

- (i) those biocontrol agents which include such higher life forms as insects, nematodes and mites; and
- (ii) microbial agents which include bacteria, algae, fungi, protozoa, viruses, mycoplasmae, rickettsiae, and related organisms.

All pest control products, including living genetically-engineered agents, are required to be reviewed under the PCP Act by the PMRA before they can be used in Canada.

### **2.2.3 ENVIRONMENT CANADA (EC)**

Environment Canada has a role in the regulation of biotechnology through the *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA). Under CEPA as it currently is written,<sup>9</sup> products of biotechnology are included in Part II, and may be assessed as new substances in much the same way as chemicals are assessed. However, as has been noted by numerous observers, the products of biotechnology may be chemicals such as enzymes, hormones, pharmaceutical drugs or polymers. These products may also be living organisms which have been genetically selected or modified to serve some specific purpose: for example, bacteria to clean up an oil or chemical spill, or microorganisms to leach metals from ore bodies or to assist in the secondary oil-recovery process. The role of CEPA as a "safety net" to catch those products of biotechnology, including rDNA technology, is described above. The biotechnology regulations under CEPA were published in the *Canada Gazette* Part I in August 1996.

### **2.2.4 FISHERIES AND OCEANS CANADA**

The *Fisheries Act* regulates fish, including shellfish and crustaceans, and marine animals. Eventually, the production and use of transgenic fish will also be regulated under

---

<sup>9</sup> As noted earlier in this Report, the federal government is expected to table in the House of Commons, in late 1996, a Bill that will extensively amend CEPA.

the Act. The department is working on a policy and guidelines for the research on, and rearing of, transgenic aquatic organisms; regulations are in the drafting stage. Transgenic organisms (for purposes of the *Fisheries Act*) are defined as organisms bearing, within their DNA, copies of novel genetic constructs introduced through recombinant-DNA technology. This includes novel genetic constructs within a species as well as interspecies transfers. Research to produce transgenic aquatic organisms can be conducted only in laboratories registered with Fisheries and Oceans Canada. The laboratories must have appropriate containment procedures and facilities, and adequate security, to prevent accidental escape or intentional removal of the transgenic organisms. The obvious concern is that transgenic marine or freshwater organisms should not exert negative impacts on wild populations of fish and other organisms.

### 2.2.5 INDUSTRY CANADA

Industry Canada does not have a direct regulatory role in biotechnology, but has a mandate to foster the industrial development of biotechnology in Canada, and therefore acts as an advocate for industry with other federal departments who have a direct interest in supporting and/or regulating biotechnology.<sup>10</sup> The department also is active in linking provincial activities and interests in biotechnology with their federal counterparts. Industry Canada (when it was known as Industry, Science and Technology Canada), through the Strategic Technologies Program, supported alliances between industry and other partners, including universities that were carrying out biotechnology research, development, and application projects in pre-commercial biotechnology. That Program expired in 1994, however, and has not been renewed. Industry Canada administers the National Biotechnology Strategy and chairs the Interdepartmental Committee on Biotechnology. The department also provides secretariat services for various other important committees, including the National Biotechnology Advisory Committee.

In summary, the regulatory system for the products of biotechnology, including recombinant-DNA technology, is based on the use of existing legislation administered by line departments. The “trigger” for regulatory action, therefore, is the product and its attendant risks, real or suspected, rather than the process by which the product was made. The departments most actively involved in the regulatory process are Health Canada, Agriculture and Agri-Food Canada, and Environment Canada.

In the next chapter, we will consider the testimony on the regulatory system that was received during the public hearings and the Roundtable Forum.

---

<sup>10</sup> Industry Canada has an *indirect* role in this area, however, because the department includes the Canadian Intellectual Property Office, which deals with patents. There may be a potential in the future for the patenting of life forms to play a role in the recombinant-DNA debate, although such patenting is not yet accepted in Canada.

## CHAPTER 3

# THE REGULATORY FRAMEWORK — A DISCUSSION

---

In the course of the nine public hearings in May and June 1996, and during the Roundtable Forum on 8 October 1996, substantial discussions took place about the effectiveness and appropriateness of the existing Regulatory Framework for biotechnology in the assessment and regulation of organisms created by recombinant-DNA technology which might be released into the Canadian environment.

Several environmental groups, notably CIELAP, argued that the current system is not sufficiently effective, and that there is virtually no opportunity for public participation in decision-making on products that are brought forward for regulatory approval. In CIELAP's view, this shortcoming applies to CEPA as well as to the statutes administered by Agriculture and Agri-Food Canada.

The Committee believes there are two basic paths which can be taken in the future in the regulation of biotechnology. One path is to identify and implement improvements in the current system, in which the focus continues to be placed on end products. There are a number of ways in which this might be achieved, and some approaches are discussed below.

The second path involves implementing a basic change in the current system, in which the process used to produce genetically-modified organisms becomes the focus of a new regulatory system through development of new legislation of the "gene law" type. The principal focus of a "gene law" would be the process of recombinant-DNA technology and, by extension, those transgenic organisms created using that technology. It might also be appropriate to establish, under a "gene law", a "transgenics agency" to administer that legislation.

The "gene law" approach will be discussed first.

### 3.1 THE "GENE LAW" AND "TRANSGENICS AGENCY" APPROACH

Dr. William Leiss of Queen's University identified five significant points which he felt defined the shortcomings of the current regulatory system:<sup>11</sup>

- the existing federal regulatory structure is based on a "distributed network" of responsibility among a variety of departments, and this is not an

---

<sup>11</sup> Dr. William Leiss, Eco-Research Chair in Environmental Policy, School of Policy Studies, Queen's University, Kingston, Ontario: Meeting No. 25, 11 June 1996.



“inherently credible system when viewed from the standpoint of good regulatory practice”, in Dr. Leiss’s view;

- the existing system lacks a certain credibility with the public, but the sector it threatens most are those who promote and use the technology, the biotechnology industry;
- the current system is based on the distinction of products and processes, and this approach has no basis in logic;
- the three principal regulators of biotechnology — Health Canada, Environment Canada, and Agriculture and Agri-Food Canada — are also “promoters” of biotechnology, including rDNA technology, and Dr. Leiss believes that a credible regulatory system requires clear and unambiguous separation of a regulatory decision-maker from the economic interests under its jurisdiction;<sup>12</sup>
- because of the implications of these first four points, Dr. Leiss believes that Canada needs separate legislation for “transgenic entities” — that is, recombinant-DNA organisms.<sup>13</sup>

Central to Dr. Leiss’s disagreement with the current regulatory system is his belief that recombinant-DNA technology is fundamentally different from traditional biotechnology and, therefore, demands special regulatory treatment:

I think it is possible to argue that ... the creation of transgenic entities through science and engineering, is a sufficiently distinctive process that it could itself be the subject of a regulatory agenda under separate legislation. If we did that, I think this would be a more credible system, because this is the aspect of biotechnology that concerns the ordinary citizen ... We have to deal with that concern.<sup>14</sup>

One of Dr. Leiss’s models for this approach to a regulatory system is the regulation of pesticides. Traditionally, pesticides had been regulated by Agriculture and Agri-Food Canada (formerly, Agriculture Canada) under the *Pest Control Products Act*. Since 1995, pesticides have been regulated by the Pest Management Regulatory Agency (PMRA) which reports to the Minister of Health Canada. This “special regulatory treatment” for pesticides was, in Dr. Leiss’s view, made necessary by public concerns about the existing regulatory regime under Agriculture and Agri-Food Canada:

---

<sup>12</sup> Health Canada promotes development of therapeutic drugs and diagnostic aids, for example, which may be produced using rDNA technology; Environment Canada promotes the development of rDNA organisms for bioremediation of sites contaminated with hazardous chemicals; Agriculture and Agri-Food Canada promotes the development of new crop varieties and other agricultural products, some of which are developed using rDNA technology.

<sup>13</sup> Meeting No. 25, p. 1-2.

<sup>14</sup> Meeting No. 25, p. 4-5.



Pesticides are just toxic chemicals. They could be regulated under CEPA or under any other toxic substances management, but we create a special category for specific reasons. It's not necessarily logical, but we have done just that.<sup>15</sup>

Dr. Leiss concluded his remarks to the Committee by suggesting a number of approaches:

(The) better system is to include a number of transgenic entities either under CEPA or in separate legislation. In my view, it should probably be in separate legislation, because CEPA already carries a lot of baggage ... if we can agree that we can create a class for regulation called transgenic entities, we're doing this for public credibility because we want the most highly credible regulation of health and environmental risks.<sup>16</sup>

Dr. Leiss identified both Health Canada and Environment Canada as possible regulators for "transgenic entities"; his preference was for Health Canada because that department is widely perceived to be a credible and relatively efficient regulator for health risk matters in most cases.<sup>17</sup>

Other witnesses who appeared before the Committee at the public hearings, or at the Roundtable Forum, disagreed with Dr. Leiss's proposal for a gene law and a transgenics agency.

Paul Mayers of Health Canada disagreed with Dr. Leiss's analysis of the regulatory approach to rDNA organisms and with his suggestion for a transgenics agency as an appropriate regulatory body. In particular, he questioned the use of the PMRA as a model for a transgenics agency:

I think there is an important distinction that we have to recognize in that the Pest Management Regulatory Agency deals specifically with pest control products, but transgenics are not any single product type. They represent every potential product area ... and, therefore, to apply the Pest Management Regulatory Agency as a model in addressing the safety assessment and regulatory control of products developed from transgenic organisms I think presents very much (of) a challenge and would very much dilute the expertise associated with the specific products of the technology as we currently regulate them today.<sup>18</sup>

John Buccini of Environment Canada stated to the Committee that the reasons for using existing legislation and expertise in the line departments, such as Health Canada and Agriculture and Agri-Food Canada, is that "biotechnology applications cover so many sectors that no one department (or agency) could cover all applications adequately".

---

<sup>15</sup> Meeting No. 25, p. 5.

<sup>16</sup> Meeting No. 25, p. 5.

<sup>17</sup> Meeting No. 25, p. 5.

<sup>18</sup> Paul Mayers, Health Canada, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 35-36.

Mr. Buccini also stated that “the use of the gene law approach ... is one problem we’ve avoided” in Canada, through adoption of the current Regulatory Framework.<sup>19</sup>

Dr. George Michaliszyn of Industry Canada concurred with this view. Speaking at Roundtable No. 2, he noted that the current regulatory system, which is product-based, had been established to avoid duplication in regulatory activities. This duplication would come about because many of the living products of rDNA technology are similar to, or virtually identical with, organisms produced through genetic manipulation using traditional technologies. It is the final product of genetic manipulation — whether using traditional technology or rDNA technology — that interfaces with the environment, not the technology itself. Using again the comparison with the Pest Management Regulatory Agency, he pointed out that the regulatory approach of that agency is also product-based:

...a transgenics agency is looking to regulate the technology side (and this) has already been pointed out. It is quite different from where the PMRA stands, the Pest Management Regulatory Agency, which is really a product-oriented regulation. (The transgenics agency proposal) would ultimately lead to a duplication of effort ... I mean (by that) you would have products that would be very similar in their nature but would be regulated by different agencies. So, you would have to duplicate expertise within a separate transgenics agency to look at those products.<sup>20</sup>

Disagreement with the gene law and transgenics agency approach also was voiced by Environment Canada and Agriculture and Agri-Food Canada, two of the principal regulators of the technology. Dr. Desmond Mahon of Environment Canada noted that “scientifically, there is absolutely no reason” to develop a gene law to deal with rDNA organisms and products.<sup>21</sup> Margaret Kenny of Agriculture and Agri-Food Canada stated that a gene law would produce significant duplication in the regulatory system, and used the example of crop varieties containing genes for herbicide resistance:

We’re regulating a canola plant with herbicide resistance. We have this example. We have one that is developed through traditional means. That then would fall under the Department of Agriculture. We would then have another — we have this example — which has been developed through recombinant technology, and to anyone who can’t look inside the plant it is identical. If there is a new (gene) act, that (variety) would be regulated under it, so the same kind of plant would be regulated under two different agencies.<sup>22</sup>

The approach of the Canadian Institute for Environmental Law and Policy (CIELAP) to the gene law/transgenics agency discussion is somewhat different from the above points

---

<sup>19</sup> John Buccini, Environment Canada, Meeting No. 19, 16 May 1996, p. 10.

<sup>20</sup> George Michaliszyn, Industry Canada, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 40.

<sup>21</sup> Dr. Desmond Mahon, Environment Canada, Meeting No. 27, 13 June 1996, p. 17.

<sup>22</sup> Margaret Kenny, Agriculture and Agri-Food Canada, Meeting No. 27, 6 June 1996, p. 17-18.

of view. The Institute has been involved in this debate for a number of years and its unhappiness with the Regulatory Framework is well known. Speaking at Roundtable No. 2, Dr. Mark Winfield noted that CIELAP's view of the appropriate regulatory approach is outlined in two briefs presented earlier to the Committee and to the Minister of Environment, and he summarized the position, as follows:

Essentially what the proposal is, is to unify regulatory authority from an environmental perspective, over products of biotechnology which may enter the environment in a single statute, CEPA, for whose administration Health Canada and Environment Canada would be responsible.<sup>23</sup>

In the brief referenced by Dr. Winfield, *For Whose Future*, the regulatory proposal endorsed by CIELAP appears as a specific recommendation.

The new biotechnology part of CEPA should apply to **all** products of biotechnology which may enter the environment, without exception, including those currently proposed to be regulated under other Acts of Parliament, such as the *Seeds Act*, *Pest Control Products Act*, *Fertilizers Act*, and *Feeds Act*. The new CEPA biotechnology part, and regulations made under it, should be administered by Environment Canada and Health Canada.<sup>24</sup> (emphasis in the original)

Although this recommendation does not explicitly include them, it is assumed that, in the proposal endorsed by CIELAP, biotechnology products proposed to be regulated under the *Food and Drugs Act* (Health Canada), the *Fisheries Act* (Fisheries and Oceans Canada), and the *Health of Animals Act* (Agriculture and Agri-Food Canada) would also fall under the new Biotechnology Part of CEPA.

In a sense, then, CIELAP agrees, at least somewhat, with the "gene law" proposal, but believes that the *Canadian Environmental Protection Act* should be amended to give it that overarching authority through the inclusion of a new Biotechnology Part. However, Dr. Winfield also stated that he would include, in addition to rDNA organisms, other organisms which he felt posed certain risks, under a gene law:

---

<sup>23</sup> Dr. Mark Winfield, CIELAP, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 35.

<sup>24</sup> *FOR WHOSE FUTURE? — A Response to the Proposals of the Government of Canada on the Regulation of Biotechnology under the Canadian Environmental Protection Act (CEPA)*, prepared for Member Organizations of the Biotechnology Caucus of the Canadian Environmental Network by Mark S. Winfield, Canadian Institute for Environmental Law and Policy and Brewster Kneen, British Columbia Biotechnology Circle, March 1996, p. 18.



“there are potential human health and environmental risks associated with non-engineered organisms as well. ... So we may well be looking at scope in terms of genetically-engineered (organisms) plus certain other categories.”<sup>25</sup>

Dr. Conrad Brunk, Associate Professor of Philosophy at Conrad Grebel College, University of Waterloo, made the point that the risk associated with a new technology is perceived in very different ways by the scientific community, including those charged with administering the relevant legislation, and by the lay public. While the scientist tries to communicate to the public his/her definition and perception of the technology and the attendant risk, there is “a lot of evidence (that) that kind of risk communication doesn’t work very well” and, moreover, tends to alienate the two communities.<sup>26</sup>

One way to deal with this difficult situation, Dr. Brunk suggested, is to ensure that:

the regulatory system does identify genetic engineering as a different kind of issue raising different kinds of questions, and by flagging it in a separate agency or with separate legislation you speak to that question which to me is fundamental in the public perception of the risk and which is perfectly rational.<sup>27</sup>

Dr. Glennis Lewis brought both a scientific and legal perspective to this discussion. Speaking during Roundtable No. 2, Dr. Lewis raised the question of whether the creation of a gene law is the appropriate response to the public’s legitimate concerns about the current regulatory system and the issue of “credibility” that was referred to by Dr. Leiss:

I must say that I think it’s very difficult to understand how the public perceives genetic engineering and biotechnology. That raises another difficult issue as to whether that’s the sole basis for making new law, whether we really need a gene act to address what we perceive to be a public perception. I don’t support a gene law. I think in some ways it narrows the scope of the regulatory process that we have now and I have some concerns about doing that ... I’ve looked at a lot of gene laws throughout the world and I would say there are great difficulties in determining what’s a genetically-engineered product and what’s not a genetically-engineered product.

I think the focus within the Canadian system is entirely appropriate. It is on environmental effects, it’s on toxicity. I think that is a real advantage of the system that we have now. If there are weaknesses in the system, I think we should address them directly.<sup>28</sup>

Several important issues emerged from this debate. The Committee received testimony that if an agency, established under a “gene law”, were to regulate the products

---

<sup>25</sup> Dr. Mark Winfield, CIELAP, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 48.

<sup>26</sup> Dr. Conrad Brunk, University of Waterloo, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 42.

<sup>27</sup> Dr. Conrad Brunk, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 42.

<sup>28</sup> Dr. Glennis Lewis, Lewis Consulting Ltd., Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 49.



of rDNA technology, particularly rDNA organisms, there might be duplication of regulatory effort and a potential loss of efficiency within the regulatory system. If this were to happen, it could lead to higher costs for both government and industry. Higher costs could be justified, however, if the creation of new legislation and a new agency led to a better regulatory system and a lowering of risk to the environment and the public.

As Dr. Brunk suggested, there is a significant gap between the perception of many scientists and the lay public about the risks and implications of rDNA technology. In this context, we may take note of a comment by Dr. Mahon during the public hearings:

...from what I've heard both at our own meetings and at the committee meetings, we collectively, including my own department, have done an absolutely rotten job of telling the public what we do and how we do it. ... Obviously we have not persuaded the public that we are doing what we're meant to do.<sup>29</sup>

If, among the purposes of a gene law and a transgenics agency is an enhancement of the credibility of the regulatory system, and/or to assuage the fears of a concerned public about the potential values and impacts of rDNA technology, the question that must be asked is whether that objective can be achieved only by changing Canada's regulatory system for recombinant-DNA products, from a product-based system to one that uses the process itself as the regulatory "trigger".

### **3.2 THE DEBATE OVER "PRODUCT OR PROCESS"**

Implicit in the debate about the need for a gene law and a transgenics agency to deal with rDNA technology and genetically modified organisms is the question of "product versus process". The bulk of the evidence presented to the Committee suggests that this issue is polarized.

One of Dr. Leiss's principal reasons for proposing a different approach to regulation in this area is that, in his view, the current system is based on the distinction of products and processes, and he feels that this approach has no basis in logic. In his brief to the Committee, dated 11 June 1996, Dr. Leiss stated that:

The existing federal system for biotechnology "regulates the product and not the process." It is hard to know just why this is supposed to be a meaningful distinction,

---

<sup>29</sup> Dr. Desmond Mahon, Environment Canada, Meeting No. 27, 13 June 1996, p. 17.

since it has never been decently explained. Indeed, one gets the impression that mere repetition of the quoted phrase is thought to be an adequate proof of its profundity and truth: It is a statement masquerading as an argument.<sup>30</sup>

This issue was discussed several times during the Committee's public hearings.

The first point to be made is that the federal government's approach to the regulation of recombinant-DNA organisms is to use the product — the organism or substance itself — as the 'trigger' for regulatory action. Dr. Lewis made that point during her discussion of the proposed gene law. It is the product, and its risk potential for the environment and for human health, that is the principal focus of regulatory activity. This does not mean, however, that the process by which the product is made is ignored in the regulatory assessment; quite the opposite takes place. Margaret Kenny of Agriculture and Agri-Food Canada offered the following explanation:

What we mean to say is that the trigger we use to review a new product for its safety to human health and to the environment is not dependent upon a single process that is used to develop it. It is dependent upon the risk the particular product poses. Having said that, if it is a traditional product or if it's a product from a new technology, if it poses a potential risk we are going to review it. In the course of that review, a fundamental piece of that (review) is to look at the process that was used to derive the product.

We have in every set of guidelines and in our regulations a complete description of what we are going to look at. We ask questions like where you took the gene from; what the gene coded for; how the new gene was put into the plant; what kind of experiments have been done to show that it is stable, that it is where you think it is. Those kinds of questions are asked every time we deal with recombinant technology. ... But the basic trigger we use to determine what to review is not the technology, it's the potential risk of the product.<sup>31</sup>

Recombinant-DNA technology is a fairly new process that enables scientists, including molecular biologists, geneticists, plant breeders and industrial microbiologists, to modify the genetic structures of various organisms for specific purposes, by deleting and/or adding genetic material. The process itself is conducted in a laboratory setting, typically under highly controlled conditions. The process itself does not interface with the outside environment and the risks to human health from the process can be managed under specific occupational guidelines and procedures.

Where environmental and general human health concerns become involved is when the product of the technology — whether a genetically-engineered bacterium, plant, or

---

<sup>30</sup> William Leiss, *Biotechnology in Canada Today: Not more regulation, but more credible regulation*, a presentation to the Standing Committee on Environment and Sustainable Development, House of Commons, 11 June 1996, p. 9.

<sup>31</sup> Margaret Kenny, Agriculture and Agri-Food Canada, Meeting No. 27, 13 July 1996, p. 26-27.

animal — is released into the environment outside the confines of the laboratory. It is the product, not the process that made it, that interfaces with the environment. As was noted by a number of witnesses who appeared before the Committee, a recombinant-DNA organism may be either more or less of an environmental hazard than an organism created by a traditional technology or, for that matter, than an organism that is naturally occurring and has not been modified in any way, but is introduced into a new environment. The federal government's policy is to use the final product, living or inanimate, as the "trigger" for regulatory activity, while at the same time assessing the process by which it is made.

That having been said, there remain real concerns about recombinant-DNA technology and genetically modified organisms. An important part of that concern is related to the ethical considerations attendant on the technology. That aspect was the subject of the third session of the Committee's Roundtable Forum.

### 3.3 IMPROVING THE CURRENT REGULATORY SYSTEM

The Committee received a significant amount of testimony about the effectiveness of Canada's regulatory system for products of biotechnology, including those produced by rDNA technology. From industry's standpoint, the Canadian regulatory system is among the best in the world, with respect to the protection of the environment and human health. The industry viewpoint also contains a caveat, to the effect that Canadian regulatory requirements may be more stringent than necessary, and consideration could be given to relaxing them in the future, if experience with transgenic organisms indicates that less stringent assessment criteria will assure their safe use. Margaret Gadsby of AgrEvo Canada made the following statement:

...the Canadian (regulatory) process ... today already exercises an abundance of caution. That is why the standards that have been put forward require our industry players in Canada to assemble a package of data that is able to go internationally, which means (our system) is the highest hurdle. ... I think the concerns of this Committee are clearly, are the standards high enough, are they cautious enough, and I would submit they are the highest in the world. I think we should be proud of that, but I think we should work ... to not just focus on effectiveness, but also to see as time goes on how we can also focus on efficiency.<sup>32</sup>

Ms. Gadsby's comments were directed toward the regulatory regime for transgenic crop plants administered by Agriculture and Agri-Food Canada — AgrEvo Canada, the company Ms. Gadsby works with, produced the first transgenic canola variety to be registered, under the *Seeds Act* in 1995, for commercialization in Canada.

---

<sup>32</sup> Margaret Gadsby, Director of Scientific and Regulatory Affairs, AgrEvo Canada, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 46-47.



Speaking at the same Roundtable, Dr. Mark Winfield reiterated CIELAP's view that the legislation currently administered by Agriculture and Agri-Food Canada, including the *Seeds Act*, does not provide adequate authority for conducting assessments on the potential environmental and human-health effects of transgenic organisms. CIELAP regards the approach of Agriculture and Agri-Food Canada in this area as "legislative amendment through regulation" and believes that new legislation in this area is required.<sup>33</sup> For its part, however, Agriculture and Agri-Food Canada has stated that the Department of Justice "has indicated that the *Seeds Act* has the authority to allow the environmental assessment of field releases of products of biotechnology, (so) this is no longer an issue".<sup>34</sup>

The role, present and future, of Environment Canada in the regulation of biotechnology, and particularly of rDNA products, was frequently raised during the Committee's hearings, and at the Roundtable Forum. As noted earlier, the Committee made recommendations in June 1995 to have all products of biotechnology regulated under CEPA except where the statutes of other federal departments had notification, assessment and regulatory standards at least equivalent to those prescribed under CEPA. The federal government's Response to the Committee's Report fell well short of that recommendation.

The question of equivalence is still a matter of heated debate. If a statute's assessment standards are deemed not equivalent to those required under CEPA, that statute would not be exempt from requirements under the current CEPA. Equivalence is also a very technical issue, involving as it does an understanding of the various types of tests and studies that are required, and adequate, to assess the environmental and human-health impacts of biotechnology products and organisms. Organizations such as CIELAP and the Toronto Food Policy Council do not accept that the notice and assessment standards contained in the regulations published by Agriculture and Agri-Food Canada in August of this year are, in fact, equivalent to those published at the same time by Environment Canada.

...the explicit exemption for products regulated under the *Seeds Act* ... contained in the draft (CEPA biotechnology) regulation concerns us profoundly. ... We are particularly concerned by this provision given that a review of the proposed biotechnology regulations under the *Seeds Act* and other agricultural statutes published by Agriculture and Agri-Food Canada on 17 August indicates that they are in no way equivalent to the proposed CEPA regulations in terms of scope and information requirements.<sup>35</sup>

---

<sup>33</sup> Dr. Mark Winfield, CIELAP, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 37, p. 35.

<sup>34</sup> Agriculture and Agri-Food Canada, *Seeds Regulations Amendment, Regulatory Impact Analysis Statement, Canada Gazette Part I*, 17 August 1996, p. 2367.

<sup>35</sup> Dr. Rod MacRae, Toronto Food Policy Council, *Letter to Environment Canada*, 7 October 1996.



Again, Agriculture and Agri-Food Canada maintains that its regulations, as outlined in the recent amendments, are equivalent to those under CEPA:

These amendments will ... clarify for stakeholders in the agriculture and agri-food sector and the public that field releases (of transgenic crops and other products) meet appropriate standards for environmental and human safety and are considered equivalent to standards under the *Canadian Environmental Protection Act* (CEPA).<sup>36</sup>

The conflicting statements cited above cannot help but perpetuate the feeling of unease and confusion on the part of the public that there is not yet a universally accepted and agreed-upon standard of assessment of the products of biotechnology. As the Committee did not hear a significant amount of evidence on the matter of equivalence of biotechnology regulations, we are unable to resolve the issue at this time. However, the Committee shares the frustration and concern that the public must feel when confronted with an apparent conflict over environmental and health impacts between regulators, stakeholders and spokespersons in a very technical area.

The appropriateness of transferring regulatory authority over all products of biotechnology to Environment Canada and CEPA was discussed at length by the Committee during the drafting of this Report. This option retains a considerable attraction, particularly because of the strictly “environmental” approach that is implicit in such a move, granting, as it would, the authority for environmental assessment to the federal department which — in cooperation with Health Canada — was created to protect the environment and human health. Also, having one department establish the standards for environmental assessment of biotechnology products is an attractive option.

There are counter-arguments to such a move, however, and these were also discussed during the drafting process. This option is in direct conflict with the federal government’s Regulatory Framework, and this is not a matter to be lightly dismissed. Also, the question of conflict of interest that was often raised in connection with Agriculture and Agri-Food Canada could arise here, as well. Environment Canada also funds and carries out research on transgenic organisms and other biotechnology products, products that the department would be required to regulate.

Another interesting consideration is that Environment Canada has not yet begun actively to regulate products of biotechnology. Agriculture and Agri-Food Canada and Health Canada have been regulating these products for a number of years; the former since 1988, and the latter since 1983. Perhaps ironically, it was Dr. Winfield who raised the issue during Roundtable No. 2:

There are certain aspects of biotechnology which as of today are completely unregulated and those are ... the ones that fall under the *Canadian Environmental*

---

<sup>36</sup> Agriculture and Agri-Food Canada, Seeds Regulations Amendment, Regulatory Impact Analysis Statement, *Canada Gazette Part I*, 17 August 1996.

*Protection Act*, or which would fall under the CEPA regulations. This would be things like bioremediation, the use of microorganisms in mining, sewage treatment, a number of other applications. Until the regulations ... come into force there remains, and has been, a (regulatory) vacuum.<sup>37</sup>

Given the complexities inherent in this area, the Committee anticipates that Environment Canada will need some time to fully implement its assigned regulatory function. The addition to the department of responsibility for several other classes of biotechnology products would require the department's budget to be greatly increased, and additional personnel to be trained and brought on staff.

All of these considerations are very important, and need to be carefully weighed. However, the option of giving Environment Canada responsibility for all, or most, products of biotechnology, has considerable merit.

---

<sup>37</sup> Dr. Mark Winfield, CIELAP, Roundtable No. 2, 8 October 1996, Meeting No. 36, p. 47.

## CHAPTER 4

# THE ETHICAL ASPECTS OF BIOTECHNOLOGY — A DISCUSSION

---

You can be absolutely sure that you've tried to the best of your ability to make the ethically right decision. You can't be absolutely sure it will prove to have been absolutely the right decision.

Dr. Margaret Somerville<sup>38</sup>

In itself, I don't think the technology can be rated as good or bad. I think we can look at individual applications of that technology, and make decisions as to whether those products, or the application of those products, are good or bad.

Joyce Groote<sup>39</sup>

Although the ethical aspects of biotechnology and recombinant-DNA technology did not receive as much attention during the public hearings as the Committee would have wished, the Committee feels that this area is extremely important in the overall debate on biotechnology. There was a good discussion in Roundtable No. 3, which focused on ethical considerations. In that Roundtable, "ethics" was broadly defined, and included socio-economic, religious and cultural elements. The discussion covered a wide area. As is often the case in discussions like these, the participants were left with many unanswered questions.

Brewster Kneen, who publishes a newsletter on food and agriculture, started the discussion by suggesting that ethics is about "the quality of relationships ... between human beings, or between ourselves and the world around us".<sup>40</sup> He also suggested that biotechnology, like other technologies, is goal-oriented and interventionist, and part of the Western cultural tradition of "domination of nature".

### 4.1 THE SPECIAL NATURE OF GENETIC ENGINEERING

Ted Schrecker of the Westminster Institute raised the question of whether recombinant-DNA — "genetic engineering" — is "special", and whether the products of

---

<sup>38</sup> Dr. Margaret Somerville, Director, McGill Centre for Medicine, Ethics and Law, Roundtable No. 3, 8 October 1996, Meeting No. 37, p. 22.

<sup>39</sup> Joyce Groote, Executive Director, Food Biotechnology Centre, Roundtable No. 3, 8 October 1996, Meeting No. 37, p. 38.

<sup>40</sup> Brewster Kneen, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 3.



rDNA technology, and the capabilities the technology gives us, are also, therefore, in some way special.<sup>41</sup> This question has not been resolved — at least, there is no consensus on the issue. For some, rDNA technology is revolutionary and creates organisms unlike any that could evolve in the natural world, and that this is both special and unique. For others, the technology is an “evolutionary” step in genetic manipulation, and “special” in a sense, because it gives scientists the ability to create new organisms and products for agriculture, industry and medicine with efficiency and specificity.

Dr. Somerville commented on an observation made during the public hearings<sup>42</sup> that only one or two new genes are inserted into a transgenic organism using rDNA technology, as opposed to the deliberate mixing of thousands of genes that takes place in traditional cross-breeding technology. There were two points made in this observation: first, that rDNA technology is more specific and exact than traditional technology, and the results of the gene transfer are more predictable; second, there is a great similarity between the genomes (total DNA complement) of apparently “unrelated” species. Dr. Somerville’s comment, in a sense, turns the argument around:

Here, what we’re doing is only mixing one or two specific genes and that’s (held to be) not necessarily a radical step because in terms of DNA there’s more similarity between the species than differences. Very different organisms have large amounts of DNA in common. ... I would suggest to you that the fact that we have so much DNA in common and yet we are also different, we’re either a plant or an animal or a different species of animal, shows how immensely important those small changes are.<sup>43</sup>

Following this, Dr. Somerville said we should take very seriously the fact that we are making changes by choice instead of by chance — selecting specific genes in one organism and transferring them to a very different organism. She suggested that “change by choice is of a different moral order than change by chance”.<sup>44</sup> In scientific and technical terms, the changes might appear routine, but in moral and ethical terms, the value-weighting may be qualitatively quite different.

Ted Schrecker posed the question of whether rDNA technology should be held to a uniquely high standard of safety or social utility, given the fact that there is a level of fear of this technology among the general public. In his view, the answer is:

Probably not. (But) should it be held to a distinctive standard, in the sense that we ask questions about biotechnology and its effects on the society that we don’t ask about

---

<sup>41</sup> Ted Schrecker, Westminster Institute, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 3-4.

<sup>42</sup> Paul Mayers, Health Canada, Meeting No. 24, 5 June 1996, p. 23.

<sup>43</sup> Dr. Margaret Somerville, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 4.

<sup>44</sup> Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 4.



the new generation of (computer) hard drives or fuel injection systems? I think probably yes, although we could debate that at considerable length.<sup>45</sup>

In a letter to the Committee Chair, Mr. Schrecker expanded on his earlier suggestion that genetic engineering is “special”:

Deciding, as I think the Committee should, that genetic engineering is special implies no judgment about whether it is a good thing or a bad thing; it is just special, in ways that can be troubling but also exciting.<sup>46</sup>

## 4.2 ETHICS AND RISK DETERMINATION

Dr. Conrad Brunk suggested that with rDNA technology, as with many new technologies, there is the problem of complexity, which makes it difficult for the non-scientist to understand the technology, and it may often be the case also that the benefits are obvious and immediately evident, and they are easily weighed and counted. The risks, on the other hand, may be so highly uncertain and so unclear that there’s no way to count them. In setting public policy society usually adds up the benefits and weighs them against the risks or the costs of these new technologies. In Dr. Brunk’s view, if society or government uses that flawed standard of assessment, typically the decision will be made for moving ahead with the new technology. This approach has an ethical component:

The fundamental issue here is how do you ethically make decisions about these things when you have this wide disparity between the saliency of the benefits and the risks? How is it ethical to handle high levels of uncertainty? ... if we all agree that we don’t want bad consequences but we don’t know what those consequences are or what they’re going to be, then the question is, what is the ethical stance to take toward the uncertainty?<sup>47</sup>

Ted Schrecker expressed disagreement with Dr. Brunk’s suggestion, stating that he was “not certain that the benefits are necessarily obvious and the risks difficult to identify and access”.

In fact, the approach taken within the scientific community that was involved in the earliest recombinant-DNA research was to impose a voluntary ban on further research until the potential risks could be identified and estimated. This approach was taken in the United States in the 1970s, and it may be said to have begun with the Conference on

---

<sup>45</sup> Ted Schrecker, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 10-11.

<sup>46</sup> Ted Schrecker, *Letter* to the Committee Chair, 15 October 1996.

<sup>47</sup> Dr. Conrad Brunk, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 13.

Biohazards in Biological Research at the Asilomar Conference Center in Pacific Grove, California in January 1973 — popularly known as the “Asilomar Conference”.<sup>48</sup>

Since that time, there have been innumerable conferences, meetings and publications on the potential risks of transgenic organisms. In addition, the Standing Committee received a substantial amount of testimony on potential risks. Public decision-making about a new technology requires, *inter alia*, the identification of the risks through broad consultation, and then appropriate regulatory parameters are developed within which the enterprise will be required to operate. In effect, this is an example of the precautionary principle being applied to an emerging technology. As a number of witnesses noted, the premarket assessment of products (such as transgenics), which is part of the Canadian regulatory system, is based on the precautionary principle.

### 4.3 THE PATENTING OF LIFE FORMS

The issue of patenting of life forms did not form part of the Committee’s original study plan, but the issue was raised during the Roundtable on ethical considerations. The Committee believes that the patenting issue, as it relates to life forms, will inevitably arise as the biotechnology industry grows in size and importance.

The patenting of higher life forms has been accepted in the United States. In 1988, Harvard University established a precedent when it won a patent for a transgenic mouse: the particular strain of mouse has been genetically engineered to develop cancer, and is used in studies on that disease. This particular animal is popularly known as the “oncomouse”.<sup>49</sup>

At the present time, the patenting of higher life forms is not permitted in Canada. **The Committee believes that a comprehensive public discussion of this issue in Canada is both timely and important, both from an ethical and a practical standpoint.**

### 4.4 FOOD LABELING AND GENETIC ENGINEERING

The issue of the labeling of products that contain food produced from transgenic species, or using one of a number of processes of genetic engineering, was also raised during the public hearings, and during the Roundtable discussions. Although the issue lies outside the mandate of this Committee, the Committee did hold a public hearing on the

---

<sup>48</sup> Sheldon Krimsky, *Genetic Alchemy — The Social History of the Recombinant-DNA Controversy*, The MIT Press, 1982, p. 349.

<sup>49</sup> Robert Bud, *The Uses of Life: A history of biotechnology*, Cambridge University Press, 1993, p. 215.

issue because of the interest expressed both by members and witnesses.<sup>50</sup> The issue is directly linked to the right of the public to know what they are eating, but it is also a complex technical matter. The federal government has not yet made a decision in this area, and is working through the Codex Alimentarius Commission of the United Nations<sup>51</sup> to reach a solution that will be in harmony with Canada's international trading partners.

#### 4.5 CHOICES AND TRUST

In the context of overall government activity in the biotechnology area, Brewster Kneen raised the issue of the allocation of public resources and the role of government in the industry. Mr. Kneen suggested that the federal government has been playing

a very, very biased role in pushing things like research and product development onto a corporate agenda. ... I don't regard business interest in the terms of biotechnology as representing, and having any mechanism or any claim to represent, the people of Canada. ... I think we're coming back to the question of what the role of government is. I think the role of government is to represent the interests of the people as a whole. ... So when it comes to biotech, I think we have to say much of what is coming to market has no social merit whatsoever. There is no social benefit. ... there is no reason that we have to rush new (biotechnology) products to market now. We've been stampeded into this, and I think it's immoral and unethical.<sup>52</sup>

The issue is relevant, of course. The federal government has decided that biotechnology, and more specifically recombinant-DNA technology, is a technology that should be supported with public funds.

Dr. Somerville suggested that the government — and by extension the public in general — can work from a basic presumption about biotechnology, and there are four choices.

One choice is simply to say that biotechnology is a good thing, and let the industry go completely unregulated. The absolute opposite choice is to say “no”, that “biotechnology is terrible”, let's prohibit it altogether, and have no biotechnology, on any count.

There are two other approaches, or choices. Dr. Somerville referred to these as the “unless” choices, or conditions:

The other two (choices) are importantly different, which isn't immediately obvious. One of the other basic presumptions is “yes”, let's do biotechnology, but we won't do it if

---

<sup>50</sup> See Meeting No. 24, 5 June 1996.

<sup>51</sup> Established in 1962 within the framework of the Food and Agriculture Organization and the World Health Organization of the United Nations, the Codex Alimentarius Commission advises the Directors-General of those organizations on all matters pertaining to the implementation of the Joint FAO/WHO Food Standards Programme, which includes the labeling of foods.

<sup>52</sup> Brewster Kneen, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 15.



certain risks are present. That's the way that Dr. Brunk interpreted the precautionary principle.

The other possibility is "no", don't let's do biotechnology "unless". I would suggest to you that the "unless" should be, unless we know it's reasonably safe and ethically acceptable. Those would be the two "unless" conditions that I would put.

That's a precautionary principle that would be the same as the one that we currently use for marketing new drugs and medical devices under the *Food and Drugs Act* of Canada. That's a "no unless" principle. It says let's hold it until we think it's reasonably safe. I would add "reasonably safe" to get over some of the other issues, and (also) "ethically acceptable".<sup>53</sup>

Dr. Somerville also raised the issue of "trust" in the discussion on ethics. A number of witnesses had earlier alluded to the fact that there has developed a lack of trust on the part of the general public toward government and industry, and also the political process. And this feeds back into the questions of what is "reasonably safe" and "ethically acceptable", and who will decide.

The ... issue then becomes who are you going to get to implement this. I would suggest to you that one of the crucial factors here is public trust. There is a crisis of public trust, not just in this area, but generally. I think if you look at biotechnology in relation to food you can appreciate this. ...

Paradoxically, in our era, when we tend to think there is less trust in society, we have to trust enormous numbers of unknown people to say that our food is safe. When you add into that the fact that somehow this isn't even natural, it's been engineered in some way, that's why people get nervous about it. I would suggest that we've got to think very carefully about what sort of a body we could set up that would give the public a feeling of what's now being called "earned trust" rather than "blind trust".

Earned trust means "trust me because I'll show that you can trust me, which means you'll have to continually keep earning that trust. Blind trust says "trust me because I know what's best for you and I have status, authority and power and I'll tell you what to do". That sort of trust will not work with the public with biotechnology.<sup>54</sup>

The question of what might be defined as "ethically acceptable" or "ethically unacceptable" was raised by the Chair as a question for Dr. Somerville. It is a very difficult question to answer, partly because it involves questions about both individual and group ethics, and these might not correspond. The issue of torture was raised as an example. An individual could conclude that torture is ethically unacceptable, but society as a whole might decide that some torture of an individual is acceptable if it produces information that will save a large number of lives. Killing is another example. An individual, or a group, might

---

<sup>53</sup> Dr. Margaret Somerville, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 19.

<sup>54</sup> Dr. Margaret Somerville, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 19-20.



decide that the killing of human beings is ethically unacceptable, but the larger society may decide — often has decided — that, in wartime, a determined national effort should be directed to killing very large numbers of human beings who have been categorized as the “enemy”.

Dr. Somerville was cautious in her reply, and phrased it in the narrower context of modern biotechnology:

I think probably there are some ethical prohibitions. For instance, probably at the moment certainly I would say animal-human hybrids would be an ethical prohibition. Interfering with the genome in that way I would see as an ethical prohibition.<sup>55</sup>

There was no concluding statement from the Roundtable on ethical considerations, except for a unanimous agreement that the issue was of crucial importance, and that discussions of this type should continue in the future. At the close of the session, Dr. Somerville noted that the President of the United States had appointed a National Bioethics Advisory Commission, principally to discuss issues connected to human genetics. In this connection, we draw the reader’s attention to Recommendation No. 4 (a) in Chapter 5.

---

<sup>55</sup> Dr. Margaret Somerville, Roundtable No. 3, Meeting No. 37, p. 20.



## CHAPTER 5

# OPTIONS AND RECOMMENDATIONS

---

The Committee's principal concern in this complicated debate over biotechnology and genetic engineering is that the technology be utilized and applied in a manner that is efficient, safe and ethically acceptable. The Committee has received testimony that the products and processes of modern biotechnology, including genetic engineering, will be useful in health care, in agriculture, in industry, and in environmental protection and recovery.

The Committee also has received testimony on the potential risks associated with this technology. At the present time, there is no persuasive evidence that significant environmental or health problems have been caused by this technology, or by transgenic organisms, but we are in the early stages of the deliberate release of transgenic organisms into the environment. Also, it has become clear from the various discussions that the Committee has heard, that there are what might be called "second order effects" from the use of recombinant-DNA technology. Although the products of this technology may not have harmful effects directly, they may bring about significant, and significantly more rapid, change in established forms of activity that may be harmful, or at least disruptive.

The Committee has heard arguments both in favour of, and against, Canada's current regulatory approach to products of biotechnology, particularly recombinant-DNA technology. There is a strong, if not entirely satisfactory, argument in favour of regulating these products, including transgenic organisms, under established legislation, by the line departments. There are three principal departments involved: Environment Canada, Agriculture and Agri-Food Canada, and Health Canada. A fourth federal department, Fisheries and Oceans Canada, may become a regulator in the future, if and when transgenic fish species approach the marketing stage.

The current approach to regulation uses the product as the "trigger" for regulatory action, because it is the *product*, rather than the process that produces it, that interfaces with the environment and which may cause harm. The Committee has been informed, by both federal government and industry witnesses, that the process is also thoroughly reviewed.

In the opinion of this Committee, the "special" nature of recombinant-DNA technology is not appropriately recognized by the current regulatory approach. We believe that this perception is shared by the general public. In the Committee's view, recombinant-DNA technology *is* special, and if the regulatory approach, and the industry, were to accord this technology an overt recognition commensurate with its special

potential and risks there would, we believe, be a greater degree of acceptance on the part of the Canadian public. The Committee agrees with the following assessment by Ted Schrecker:

Public concerns about the diffusion of biotechnology must not be dismissed as reflecting uninformed fears. I am both sympathetic to the biotechnology industry's quest for public acceptance and enthusiastic about the potential benefits of many applications. Far too little public attention has been paid to these benefits, or to the achievement of Canadian researchers. At the same time, I become extremely frustrated when industry spokespeople take the approach of patting people on the head and telling them that they will get used to the new technologies in time.<sup>56</sup>

The issue goes well beyond comfortable appearances and semantics, of course. The principal concern is that the technology and its products should be well regulated, and that the regulation should be uniformly stringent by all departments of the federal government.

In the Committee's Report on CEPA in June 1995, we recommended that amendments be made to include a new Biotechnology Part of CEPA which should apply to all products of biotechnology and that other federal statutes would prevail over CEPA only if "their notification, assessment and regulatory standards are at least equivalent to those prescribed under CEPA". The Response of the federal government to that Report essentially proposed to remove the equivalence provision of Section 26(3)(a) from an amended CEPA. However, the government, in its Response, recommended further consultation in anticipation of potential controversy. As a result, the Committee undertook a series of public hearings on biotechnology, which has led to this Report.

Section 26(3)(a) of CEPA is, the Committee believes, an essential component of the federal government's approach to the regulation of biotechnology, and to other products and substances that pose risks to the environment and human health. The Committee believes that it is essential that the amended CEPA, which soon will be tabled in the House of Commons, should maintain Section 26(3)(a) and the essential concept of equivalence in the regulation of environmental risks that Section 26(3)(a) carries with it.

### **Recommendation No. 1**

**The Committee recommends that Section 26(3)(a) be retained in the amended version of the *Canadian Environmental Protection Act (CEPA)* together with the essential concept of equivalence in all pertinent federal legislation in the notification, assessment and regulation of risks to the environment and human health, including risks associated with the products of biotechnology.**

---

<sup>56</sup> Ted Schrecker, *Letter to the Committee Chair*, 15 October 1996.



The *Canadian Environmental Protection Act* is described as “safety net” legislation for products of biotechnology. By this the federal government means that CEPA will regulate only those products of biotechnology not covered by other federal legislation. The Committee believes that the definition of “safety net” should be clearly defined so that not only the products of biotechnology are included, but that all federal legislation pertinent to biotechnology is included in the “safety net” concept, as well.

The Committee’s approach to this question goes back to the issue of equivalence. The Committee believes there is a need to ensure that if sectors of the biotechnology industry are to be regulated under legislation other than CEPA — which is the case under the federal Regulatory Framework — the notification and assessment standards required by the regulations under that legislation be as stringent as those promulgated under CEPA. Put another way, the Committee believes that the regulatory requirements for products of biotechnology should, in effect, be harmonized within legislation administered by the federal government.

In saying this, the Committee recognizes that there are different regulatory requirements, and different types of assessment criteria, for the myriad products (including living organisms) of modern biotechnology. The concept of equivalence or harmonization, in the Committee’s view, does not mean that the same precautionary tests and data are required for all products, but that appropriately comprehensive and stringent standards shall apply to all products, whichever legislation those products fall under.

## **Recommendation No. 2**

**The Committee recommends that the amended *Canadian Environmental Protection Act* continue to function as a “safety net” for products of biotechnology not regulated under other federal legislation, and for all federal legislation that is applicable to the biotechnology industry, to ensure that the concept of equivalence is maintained, and that all pertinent federal legislation is equally comprehensive and stringent for the protection of the Canadian environment and human health.**

The foregoing recommendations raise the obvious question of who will make decisions on the question of equivalence. Following that question is another: who will communicate decisions on equivalence to the public? The federal government has established a number of Committees in this area. The Interdepartmental Committee on Biotechnology (ICB) performs a coordinating function for those federal government departments involved with biotechnology. The Subgroup on Safety and Regulations reports to the ICB as and when required. Margaret Kenny described the Subgroup as the “backbone of the federal Regulatory Framework” for biotechnology, and stated that it

works “to ensure there is consistency between regulatory authorities within different departments”.<sup>57</sup>

It is both encouraging and appropriate that there is extensive cooperation and communication between and among federal departments involved in the regulation of biotechnology. Given the fact that Canada has a “distributed” regulatory system for biotechnology among line departments, such cooperation is essential.

But this Committee remains concerned that the publication of comprehensive biotechnology regulations in August of this year by Environment Canada and Agriculture and Agri-Food Canada was not greeted with widespread acceptance. Instead, there was an immediate claim by environmental groups that the regulations published by the latter department are not equivalent to those published by Environment Canada.

If there is full interdepartmental cooperation, consultation, and eventual agreement on the content of regulations, why does the controversy over equivalence continue? The Committee is compelled to ask if this is a problem of communication, or if there is a discrepancy between what the departments are saying and what the general public is reading? Whatever the answer, it is clear that this situation must be resolved.

It seems clear to this Committee that it is insufficient for each department to publish its regulations on biotechnology and state that equivalence has been achieved. If these regulations are to be accepted, there should be, along with the publication of the regulations themselves, an accompanying “decision document” which provides reasons why the regulations of Agriculture and Agri-Food Canada, for example, are in fact equivalent to those of Environment Canada. Just saying that the regulations are equivalent is clearly not sufficient, and events have shown this to be the case. A more open and transparent process would result if a decision document, which provides reasons for the claim of equivalence, accompanies the publication of the regulations. This should help to dispell controversy.

The Committee believes that there are two choices here. One choice is to make Environment Canada responsible for such a “decision document” since the question at hand is whether the biotechnology regulations published by Agriculture and Agri-Food Canada, for example, are equivalent to those published under CEPA. A second choice is to charge the Subgroup on Safety and Regulations of the Interdepartmental Committee on Biotechnology with the task.

### **Recommendation No. 3**

**The Committee recommends that the question of equivalence of the biotechnology regulations published by federal government departments**

---

<sup>57</sup> Margaret Kenny, Agriculture and Agri-Food Canada, Meeting No. 27, 13 June 1996, p. 7-8.

**be established through a “decision document” which should accompany the publication of said regulations. The decision document shall explain why the regulations of a federal department are equivalent to those published under the *Canadian Environmental Protection Act*. Responsibility for the decision document shall be given to either Environment Canada, or to the Subgroup on Safety and Regulations of the Interdepartmental Committee on Biotechnology.**

The Committee recognizes that advisory bodies to governments often are relegated to the sidelines, producing valuable advice in the form of comprehensive reports to government — at considerable public expense — which are politely acknowledged and then ignored. The Committee is also aware that there already exists an extensive committee structure within the biotechnology community.

The National Biotechnology Advisory Committee (NBAC) was established in 1983 as part of the National Biotechnology Strategy, and is comprised of senior representatives selected from Canada’s business, academic, financial, communications, and legal communities. In 1989, NBAC was restructured to focus primarily on identifying obstacles to, and making recommendations on, the commercialization of biotechnology. The members of NBAC provide advice to the Minister of Industry Canada on new and innovative ways to position Canada in establishing and maintaining the potential of biotechnology. Graham Strachan, Chair of NBAC, made the following statement in a public hearing:

In advising the Minister of Industry, this Committee has, quite naturally, tended to focus on approaches to accelerating the growth of commercial biotechnology in this country, recognizing the important effect this could have on the very important subject of job creation and creating economic wealth, particularly for our young students coming out of our universities. In 1991, the Committee issued a report that identified five ingredients key to creating a competitive environment for Canada in biotechnology. ... they were, readily available risk capital; a well-trained and motivated resource pool; strong and effective patent protection; a regulatory framework that is comprehensive, clear, and predictable; and finally, of course, public acceptance and support.<sup>58</sup>

The Committee recognizes the important function performed by NBAC, and its necessary focus on the industry aspect of biotechnology. However, the focus of the NBAC is too narrowly directed to the commercial aspects of biotechnology and, moreover, does not have the independence from government departments that the Committee feels is necessary to deal with the problems and controversies that continually beset biotechnology.

---

<sup>58</sup> Graham Strachan, Chair, National Biotechnology Advisory Committee, Meeting No. 23, 4 June 1996, p. 4.



The Subgroup on Safety and Regulations of the Interdepartmental Committee on Biotechnology, as noted above, provides a coordinating function to ensure that there is consistency between the regulatory authorities within the different federal departments responsible for biotechnology. Again, the Committee recognizes the essential role played by this subgroup.

However, neither NBAC nor the Subgroup on Safety and Regulations provides the function of an advisory commission, which in the Committee's view should be concerned primarily with representing the public interest in important matters pertaining to biotechnology.

At Roundtable No. 3, there was substantial discussion of the need for an advisory commission on biotechnology. Recently, for example, the President of the United States appointed a National Bioethics Advisory Commission. The Standing Committee finds the idea of an advisory commission an attractive strategy for dealing with the continuing controversies over biotechnology, and particularly over recombinant-DNA, in Canada.

The Committee believes that a National Advisory Commission on Biotechnology should be established and should be at arm's length from both government and industry, but should include representatives of both. Additional representation should be chosen from the public at large, and the environmental, academic, and ethical communities. The Advisory Commission should be chaired by an eminent Canadian who has qualifications in science and also in ethical and social disciplines.<sup>59</sup>

The mandate of the Commission should address the following issues: examination of the potential risks of this emerging technology; public understanding of, and confidence in, biotechnology; the ethical aspects of biotechnology; the effectiveness of biotechnology regulations; the arbitration of the equivalence of the regulations promulgated under the various federal Acts that govern the enterprise in Canada; and possible alternatives to the present Regulatory Framework in Canada. The Commission should have adequate funding to contract for studies on the various aspects of biotechnology noted above, as required.

The Commission should report directly to the Prime Minister, and also table an annual report in Parliament.

#### **Recommendation No. 4 (a)**

**The Committee recommends that the federal government establish a National Advisory Commission on Biotechnology. The Commission should**

---

<sup>59</sup> Bill C-47, the *Human Reproductive and Genetic Technologies Act*, introduced in the House of Commons on 14 June 1996 by the Minister of Health Canada, will have a regulatory structure that may include the establishment of an agency to develop national standards for the uses of reproductive materials, issue licences, and enforce compliance with the legislation.



be at arm's length from both government and industry and should report directly to the Prime Minister. Representation should be chosen from the public at large, from government and industry, and from the environmental, academic, and ethical communities. The Chair of the Commission should be filled by an eminent Canadian who will have qualifications in science, and in ethical and social disciplines. The Commission will table an Annual Report in Parliament.

#### **Recommendation No. 4 (b)**

**The Committee recommends that the National Advisory Commission on Biotechnology will have the following mandate:**

- **examination of the potential risks of this emerging technology;**
- **public understanding of, and confidence in, biotechnology;**
- **the ethical aspects of biotechnology;**
- **the effectiveness of biotechnology regulations;**
- **the arbitration of the equivalence of the regulations promulgated under the various federal Acts that govern the enterprise in Canada; and**
- **possible alternatives to the present Regulatory Framework in Canada.**

As discussed in Chapter 3, above, a major part of the Committee's deliberations focused on the possibility of changing the regulatory system in Canada from a product-oriented approach to one that focuses on process. A number of European countries and Australia have taken that route. Other countries, including the United States and Japan, have chosen the product-oriented approach. The evidence on which system is more effective is, in the Committee's view, not conclusive. The evidence that we have seen suggests that there are advantages and disadvantages to both systems. The Committee is aware that the issue of conflict of interest, inherent in all three line departments who are, or will be, regulating biotechnology has not been completely resolved. One of the attractions of a separate "transgenics agency" is that the promoter of biotechnology will not also be the regulator. As we have noted, all three line departments that are, or will be, involved in regulatory activities are also, to some degree, promoters of the technology. The Committee does not have evidence, however, that this potential conflict of interest has resulted in inappropriate regulatory decisions.

The Committee is also aware that Health Canada has been effectively regulating products of biotechnology since about 1983. Agriculture and Agri-Food Canada has been regulating products since about 1988. The Committee has received testimony to the fact that the biotechnology industry has been voluntarily complying with Agriculture's guidelines for the environmental and safety assessment of biotechnology products, including transgenic organisms, in anticipation of formal regulations. This is encouraging information. The regulations of Environment Canada and Agriculture and Agri-Food Canada were published in August 1996, as noted earlier.

The Committee was impressed by Dr. Leiss's proposal for a gene law and a transgenics agency. The Committee acknowledges that such a gene law and agency may be required in Canada, both to deal with public concerns about biotechnology, and to implement a more effective regulatory system. However, the Committee is reluctant to recommend at this time that Canada's Regulatory Framework be changed. The Committee recommends that an important task of the National Advisory Commission on Biotechnology, described above, be to weigh the advantages and disadvantages of both the product-oriented and process-oriented approaches (and other potential approaches) to the regulation of biotechnology, while carrying out an oversight function on the performance of Canada's Regulatory Framework.

#### **Recommendation No. 5**

**The Committee recommends that the National Advisory Commission on Biotechnology carry out, as an early priority, a study of the advisability and utility of a "gene law" and a "transgenics agency" to regulate biotechnology in Canada. Implicit in this recommendation is the need for a comprehensive examination and evaluation of the comparative advantages and disadvantages of the product-oriented and process-oriented regulatory approaches for biotechnology, and other potential regulatory approaches.**

The ethical aspects of modern biotechnology, and particularly of recombinant-DNA technology, are extremely important. The Committee believes that the ability of molecular geneticists to move genes between different genera, and even between the plant and animal kingdoms, is an issue that causes many people a great deal of concern from ethical and moral standpoints. We believe that this is an issue that needs to be discussed in depth, and at length.

A regulatory system inevitably has an important ethical component, reflecting, as it often does, a broad concern for health, environment, and human well-being. The Committee's Roundtable Forum on Biotechnology, particularly the ethical aspects, was well-attended and well-received. We believe that the ethical aspects of this industry should form an important part of the activities of the National Advisory Commission on Biotechnology.

## **Recommendation No. 6**

**The Committee recommends that the National Advisory Commission on Biotechnology include, as an important part of its activities, an ongoing consideration of the ethical aspects of biotechnology, focusing particularly on recombinant-DNA technology.**





# APPENDIX A

## Witnesses and Roundtable Participants

### Biotechnology Regulation in Canada: A Matter of Public Confidence

Associations and Individuals	Issue	Date
<b>Fisheries and Oceans Canada</b>		
William G. Doubleday, Director General Science Directorate	4	October 1, 1996
<b>KPMG Management Consultants</b>		
Jac van Beek, Principal	4	October 3, 1996
Geoff Golder, Principal		October 3, 1996
<b>Natural Resources Canada</b>		
William Cheliak, Director, Science Marketing and Business Opportunities, Science Branch, Canadian Forest Service	4	October 1, 1996
<b>ROUNDTABLE NO. 1:</b>		
<b>BIOTECHNOLOGY: PRODUCT, PROCESS AND RISK</b>		
<b>Canadian Institute of Biotechnology</b>		
Rick Walter, Executive Director	4	October 8, 1996
<b>Carleton University</b>		
R. Campbell Wyndham, Associate Professor, Department of Biology	4	October 8, 1996
<b>Consumers' Association of Canada</b>		
Chris Mitchler, Chair, National Food Committee	4	October 8, 1996
<b>Environment Canada</b>		
Terry McIntyre, Manager, Biotechnology Advancement Program	4	October 8, 1996
<b>Environmental Law Centre (Alberta Society)</b>		
Howard Samoil, Staff Counsel	4	October 8, 1996
<b>National Agriculture Environment Committee</b>		
Jeff Wilson, Board Member and Vice-chair	4	October 8, 1996
<b>National Research Council</b>		
Roland Brousseau, Group Leader, Environmental Genetics, Biotechnology Research Institute, Montreal	4	October 8, 1996
Wilf Keller, Senior Researcher, Brassica Biotechnology, Plant Biotechnology Institute, Saskatoon	4	October 8, 1996

Associations and Individuals	Issue	Date
<b>Toronto Food Policy Council</b> Rod MacRae, Research Coordinator	4	October 8, 1996
<b>University of Guelph</b> Jack Trevors, Professor, Department of Environmental Biology	4	October 8, 1996
<b>ROUNDTABLE NO. 2: REGULATORY OPTIONS AND RISK COMMUNICATION</b>		
<b>AgrEvo Canada Inc.</b> Margaret Gadsby, Director, Scientific and Regulatory Affairs	4	October 8, 1996
<b>Agriculture Agri-food Canada</b> Art Olson, Assistant Deputy Minister, Food Production and Inspection Branch	4	October 8, 1996
<b>Canadian Institute for Environmental Law and Policy</b> Mark Winfield, Research Director	4	October 8, 1996
<b>Environment Canada</b> Ed Norrena, Director General, Environmental Technologies Advancement Division	4	October 8, 1996
<b>“Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec”</b> Richard Dagenais, Researcher	4	October 8, 1996
<b>Health Canada</b> Paul Mayers, Head, Office of Food Biotechnology, Health Protection Branch	4	October 8, 1996
<b>Industry Canada</b> George Michaliszyn, Director, Chemicals & Bio-Industries Branch	4	October 8, 1996
<b>Lewis Consulting Ltd.</b> Glennis Lewis, President	4	October 8, 1996
<b>Queen’s University</b> William Leiss, School of Policy Studies and Eco-Research Chair in Environmental Policy	4	October 8, 1996
<b>University of Waterloo</b> Conrad Brunk, Associate Professor of Philosophy Conrad Grebel College	4	October 8, 1996

Associations and Individuals	Issue	Date
<b>ROUNDTABLE NO. 3: ETHICAL CONSIDERATIONS</b>		
<b>Catholic Rural Life Ministry</b> Paul Brassard, Co-ordinator	4	October 8, 1996
<b>Food Biotechnology Centre</b> Joyce Groote, Executive Director	4	October 8, 1996
<b>Industrial Biotechnology Association of Canada</b> Joy Morrow, Barrister and Solicitor, Smart and Biggar, Ottawa	4	October 8, 1996
<b>McGill Centre for Medicine, Ethics and Law</b> Margaret Somerville, Professor, Faculty of Law and Faculty of Medicine, McGill University	4	October 8, 1996
<b>University of Guelph</b> David Waltner-Toews, Professor, Department of Population Medicine, Ontario Veterinary College	4	October 8, 1996
<b>Westminster Institute for Ethics and Human Values</b> Ted Schrecker, Associate Director, Environmental Ethics	4	October 8, 1996
<b>As individuals</b> Jim Fischer, Dairy Farmer and Physiologist Brewster Kneen, Author.	4	October 8, 1996 October 8, 1996





## APPENDIX B

### Witnesses

Second Report presented in June 1996 entitled  
The Regulation of Biotechnology

Associations and Individuals	Issue	Date
<b>Ag-West Biotech Inc.</b>		
Lorne Babiuk, Director of the Veterinary Infectious Disease Organisation	3	May 29, 1996
Ron Kehrig, Interim Manager		May 29, 1996
<b>Agriculture and Agri-Food Canada</b>		
Simon Barber, Chief, Plant Biotechnology Office	3	May 29, 1996
Margaret Kenny, Associate Director, Biotechnology Strategies and Coordination Office		June 12, 1996
Anne MacKenzie, Director General, Food Inspection Directorate		June 5, 1996
Food Production and Inspection Branch		June 12, 1996
J.B. Morrissey, Assistant Deputy Minister, Research Branch		May 16, 1996
Gerry F. Reasbeck, Director, Food Division, Food Inspection Directorate, Food Production and Inspection Branch		June 5, 1996
<b>Canadian Environmental Network</b>		
Cathy Wilkinson, Caucus Coordinator	3	May 28, 1996
<b>Canadian Federation of Agriculture</b>		
Jack Wilkinson, President	3	May 29, 1996
<b>Canadian Institute Environmental Law and Policy</b>		
Mark Winfield, Research Director	3	May 28, 1996
<b>Canadian Institute of Biotechnology</b>		
Rick Walter, Executive Director	3	June 4, 1996
<b>Canadian Organic Growers</b>		
Audrey Barron, Director	3	May 28, 1996
<b>Consumers' Association of Canada</b>		
Marnie McCall, Director, Research Policy	3	June 5, 1996
Chris Mitchler, Chair, National Food Committee		June 5, 1996

Associations and Individuals	Issue	Date
<b>Environment Canada</b>		
John Buccini, Director, Commercial Chemicals Evaluation Branch	3	May 16, 1996
Desmond Mahon, Chief, New Substances Division, Commercial Chemicals Evaluation Branch		June 12, 1996 June 13, 1996
<b>“Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec (FNCQ)”</b>		
Richard Dagenais, Researcher	3	June 5, 1996
Elisabeth Hunter, Liaison Officer		June 5, 1996
<b>Food Biotechnology Communications Network</b>		
Joyce Groote, Executive Director	3	June 5, 1996
Gordon Surgeoner, Chair, Board of Directors of the Food Biotechnology Centre		June 5, 1996
<b>Health Canada</b>		
Keith Bailey, Director, Bureau of Biologies and Radiopharmaceuticals, Health Protection Branch	3	May 16, 1996 June 12, 1996
Paul Mayers, A/Chief Evaluation Division, Bureau of Microbial Hazards		June 5, 1996 June 12, 1996
George M. Paterson, Director General, Food Directorate, Health Protection Branch		June 5, 1996
Wendy Sexsmith, Director, Alternatives Division, Pest Management Regulatory Agency		June 12, 1996
Janet Taylor, Director, Product Sustainability and Coordination Division, Pest Management Regulatory Agency		June 12, 1996
<b>Industrial Biotechnology Association of Canada</b>		
Margaret Gadsby, Director, Scientific & Regulatory Affairs AgrEvo Canada Inc.	3	June 4, 1996
David Gannon, Manager, Zeneca Corp		June 4, 1996
Jack Wearing, Chairman		June 4, 1996
<b>Industry Canada</b>		
Bruce Deacon, Director General and Manager, Coordination and Management Services Branch	3	May 16, 1996
Terry Walker, Special Advisor, Biotechnology Regulations Chemicals and Bio-Industries Branch		May 16, 1996
<b>Interdepartmental Committee on Biotechnology</b>		
John Banigan, Chair, Assistant Deputy Minister, Industry Sector Industry Canada	3	June 13, 1996

<b>Associations and Individuals</b>	<b>Issue</b>	<b>Date</b>
Margaret Kenny, Chair, Sub-Group on Safety and Regulations Associate Director, Biotechnology Strategies and Coordination Office, Agriculture and Agri-Food Canada	3	June 13, 1996
Terry Walker, Special Advisor, Biotechnology Regulations Chemicals and Bio-Industries Branch, Industry Canada		June 13, 1996
<b>National Agriculture Environment Committee</b>		
Jeff Wilson, Board Member and Vice-Chair	3	May 29, 1996
<b>National Biotechnology Advisory Committee</b>		
Graham Strachan, Chairman	3	June 4, 1996
<b>Queen's University</b>		
William Leiss, Ph.D., F.R.S.C., Department of Policy Studies and Eco-Research Chair in Environmental Policy	3	June 11, 1996
<b>Women and Environment Education and Development Foundation</b>		
Maureen Press-Merkur, Director	3	May 28, 1996





# REQUEST FOR GOVERNMENT RESPONSE

Your Committee requests that the Government table a comprehensive response to this Report within 150 days of its presentation to the House, in accordance with Standing Order 109.

A copy of the relevant Minutes of Proceedings of the Standing Committee on Environment and Sustainable Development (*Issue No. 3 meetings Nos. 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29 and Issue No. 4, meetings Nos. 30 to 43 which includes this report*) is tabled.

Respectfully submitted,

Charles Caccia,  
M.P. for Davenport

*Chair*



# MINORITY REPORT OF THE BLOC QUÉBÉCOIS MEMBERS OF THE HOUSE OF COMMONS' STANDING COMMITTEE ON THE ENVIRONMENT AND SUSTAINABLE DEVELOPMENT ON REGULATING BIOTECHNOLOGY

---

## INTRODUCTION

The biotechnology sector, which the Standing Committee on the Environment and Sustainable Development is studying, involves an extremely diversified field where the applications often raise as much enthusiasm as concern. The use of biotechnological-related techniques is not well known, and for this reason its spin-offs are extremely difficult to assess. In this sense, the Bloc Québécois MPs share the concerns raised during the committee hearings as well as the questions that biotechnology itself raises. The debate generated by biotechnology affects us on different levels: our beliefs, our values, our legal system, our health, our environment, our industry, etc. Widely divergent interests are at stake, further complicating the situation. Therefore, it is essential that any decisions to be taken must be arrived at in as clear a manner as possible.

## BIOTECHNOLOGY: A SOCIAL CHOICE

According to the Bloc Québécois MPs, the acceptance (or non-acceptance) of the applications of biotechnology must reflect the values of our society. An interesting analogy can be made with the field of new reproduction technologies and human genetic manipulation, for the same questions and debates are raised by the use of these techniques. Even more controversial than the fact that the public has only limited knowledge, that there are considerable economic stakes for some, that there is little control or regulation, is the fact that only specialists can thoroughly understand it. Ms. Louise Vandelac, a professor at the *Université du Québec à Montréal*, wrote that:

“out of ignorance, indifference, *naïveté* or defeatism, we leave to the so-called specialists the things which, since the beginning of time, have ensured the evolution and the framework of social and family relations: procreation, offspring and their evolution, when what is at stake is nothing less than our own mutation and that of humanity.”

For the Bloc Québécois MPs, these words are extremely relevant to the present situation, and can be particularly applied to the case of biotechnology.

## THE STAKES

There are numerous economic sectors affected by biotechnology, the most important at this time<sup>1</sup> being the pharmaceutical (medication) sector, and it is foreseen that this sector's business volume could reach \$2 billion by the year 2000. However, all of the other fields involved must not be overlooked: the chemical, agricultural, fishing, environment, energy and electronics industries. The economic stakes are enormous, as much for the big pharmaceutical companies as for other types of industry (agricultural, chemical, foods, fishing, etc.).

Likewise, the stakes involving health, on the one hand beneficial (medication) and on the other unknown (presence of products arising from biotechnology in foods, for example), are difficult to evaluate in a precise manner. The same goes for environmental impacts concerning agriculture, site decontamination using biotechnological by-products, etc.

More than any imaginable consequences, impacts and stakes, the area that the Bloc Québécois MPs feel should be of most concern to us is what the committee designated as being the ethics aspect of biotechnology, since this forms the basis for distinguishing between what is acceptable and what is not. In fact, beyond monetary interests, medical interests and others, we must determine where our conscience will take us. The answers are as varied as they are numerous, and reaching a consensus will be difficult. However, it has become obvious that what is required is a much more extensive and elaborate study than that which the committee has undertaken.

## CONSTITUTIONAL CONSIDERATIONS

The Bloc Québécois MPs deplore the fact that no concern for the sharing of constitutional jurisdiction appears within the majority report. In effect, while the *Constitutional Act of 1867* fails to precisely indicate the attribution of the environmental field to a certain governmental level, Section 92, Paragraph 16 of this act grants the provinces exclusive control over matters of territorial and local nature, and as such allows these levels of government to assume a leading role. Historically, the federal government has only intervened in these matters in a sporadic manner, and has only concentrated on related fields with well-defined federal jurisdiction. For some years, we have witnessed an ever-increasing interference by this government as well as the emergence of a more

---

<sup>1</sup> BONNY, Sylvie, «Les biotechnologies en agriculture, Perspectives et enjeux», *Futuribles* No. 211:51-76, July-August, 1996.



centralised vision, where the temptation to impose national standards occurs through roundabout means.

The majority report on biotechnology unfortunately does not take exception to this centralising tendency which the present government perpetuates, despite the promises made by the Prime Minister in last February's Speech from the Throne, where he specifically affirmed:

*"The federal government will propose to the provinces a much strengthened process to work in partnership, focusing on such priorities as food inspection, **environmental management**, social housing, tourism, and freshwater fish habitat."* (Authors' emphasis)

Biotechnology, in addition to the environment, relates to health, agriculture and industry. The sharing of constitutional powers for the sake of the law itself, jurisprudence and practical application, grants a large part of the responsibilities and powers over these matters to the provinces. However, there is no mention of provincial-level governments in the committee's majority report. No efforts have been made in the areas of consultation, discussion or partnership between the two levels of government. By virtue of this fact, the Bloc Québécois can only disassociate itself from the principal recommendations which threaten to interfere with provincial powers.

More precisely, the Bloc Québécois rejects the creation of any federal agency or organisation relating to these matters or any other belonging to provincial jurisdiction without preliminary consultation with these levels of government.

Furthermore, the Bloc Québécois MPs disapprove of the creation of a permanent consultative agency on these matters. The lack of representation of provincial governments, the costs related to the creation of such an agency, the lack of transparency in this government's appointments, which has been evident on many occasions, in addition to the doubts raised about the efficiency of such an agency, bring us to reject this recommendation.

## STANDING COMMITTEE'S REPORT AND RECOMMENDATIONS

While the committee recommended, in its preliminary report submitted last June, that the government defer any decisions related to the amendments to the *Canadian Environment Protection Act* (CEPA), to evaluate whether this act should be viewed as the "safety net" concerning biotechnology and amended accordingly, in last August's *Canada Gazette* the Minister for the Environment published his plans to change the *New Substances Notification Regulations*:

*"In response to the concerns of the public regarding environmental and human health safety issues, and the requests from industry for a consistent and efficient government*

*review of safety issues of biotechnology, it was recommended that a government-wide approach should be taken to ensure that appropriate regulations are applied to organisms, their parts and their products.”<sup>2</sup>*

Further this regulation prescribes a “safety net”:

*“The biotechnology products in Canada that will be subject to the proposed amendment to the New Substances Notification Regulations are those biochemicals, biopolymers, and organisms for uses that are not covered by other federal legislations.”<sup>3</sup>*

As such, the Minister has sealed the fate of biotechnology as it relates to the intentions of the government as expressed in its response to the Standing Committee, last December. The Bloc Québécois MPs can no longer be silent on the fact that by such action, the Minister is ignoring the recommendations brought forth by the Standing Committee on the Environment and Sustainable Development and is forging ahead without even waiting for the final report.

## CONCLUSION

If Bloc Québécois MPs are extremely preoccupied with the applications of biotechnology, they are even more so as a result of the means advocated in the Committee’s majority report. A careful and judicious approach must be taken to deal with such high stakes, for the sake of the population and industry. It is evident that provincial governments must take a proactive part in the consultation and regulation of this sector.

The majority report recommends an approach which rests on the premise that only the federal government is concerned by these problematic issues; the Bloc Québécois MPs vehemently oppose this assertion and recommend an approach of true partnership with provincial governments, thus respecting constitutional powers.

Monique Guay, M.P. for Laurentides

Gérard Asselin, M.P. for Charlevoix

Maurice Godin, M.P. for Châteauguay

---

<sup>2</sup> Canada Gazette, Part 1, August 17, 1996, p. 2393.

<sup>3</sup> Idem, p. 2397.







«En réponse aux préoccupations du public concernant la santé humaine et l'environnementale et en réponse aux demandes formulées par l'industrie pour un examen cohérent et efficace par le gouvernement des questions de sécurité liées à la biotechnologie, il a été recommandé que l'on adopte une approche à l'échelle du gouvernement fédéral pour s'assurer que des règlements appropriés soient appliqués aux organismes, à leurs parties et leurs produits<sup>2</sup>.»

On y lit une peu plus loin que ce règlement se veut un «fillet de sécurité» puisque :

«Les produits biotechnologiques du Canada qui seront assujettis à la modification proposée au Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles sont les substances biochimiques, les biopolymères et les organismes destinés à des utilisations non régies par les autres lois fédérales<sup>3</sup>.»

Ainsi le ministre a réglé le sort de la biotechnologie en conformité des intentions exprimées lors de la réponse du gouvernement au rapport du Comité permanent en décembre dernier. Les députés du Bloc Québécois ne peuvent passer sous silence que ce faisant, le ministre ignore les recommandations du Comité permanent de l'environnement et du développement durable puisqu'il indique clairement la direction qu'il entend suivre en cette matière sans même attendre le rapport final.

## CONCLUSION

Si les députés du Bloc Québécois sont extrêmement préoccupés par les applications de la biotechnologie, ils le sont encore plus par les moyens qui sont préconisés dans le rapport majoritaire du comité. Les enjeux importants, autant pour la population que les industries, commandent une approche prudente et judicieuse. Et de toute évidence, les ordres des gouvernements provinciaux doivent absolument être partie prenante de toute consultation et réglementation dans ce secteur.

Le rapport majoritaire préconise une approche qui repose sur la prémisse que seul le gouvernement fédéral est concerné par cette problématique, les députés du Bloc Québécois sont en complet désaccord avec cette assertion et préconisent une approche en réel partenariat avec les gouvernements provinciaux, et ce, en respect des pouvoirs constitutionnels.

Monique Guay, députée de Laurentides

Gérard Asselin, député de Charlevoix

Maurice Godin, député de Châteauguay

2 *Gazette du Canada*, Partie I, 17 août, 1996, p. 2393.

3 *Idem*, p. 2397.

d'une vision toujours plus centralisée, où la tentation d'imposer des normes nationales se manifeste par des moyens détournés.

Le rapport majoritaire sur la biotechnologie ne fait malheureusement pas exception à cette tendance centralisée perpétuée par l'actuel gouvernement et ce, malgré les promesses du premier ministre lors de son discours du Trône en février dernier où il affirmait notamment :

«Le gouvernement fédéral proposera aux provinces une formule de partenariat considérablement améliorée dans les domaines tels que l'inspection des aliments, la gestion de l'environnement, le logement social, le tourisme et l'habitat des poissons d'eau douce.» (Le caractère gras est de nous)

Le domaine de la biotechnologie concerne plusieurs autres matières que l'environnement, pensons à la santé, l'agriculture et l'industrie. Le partage des pouvoirs constitutionnels en raison de la loi elle-même, la jurisprudence et la pratique, octroie aux provinces une large part des responsabilités et pouvoirs sur ces matières. Et pourtant, il n'y a aucune mention des ordres de gouvernement provinciaux dans le rapport majoritaire du comité. Plus particulièrement, aucune préoccupation de consultation, de partenariat, de discussions entre les deux paliers de gouvernement n'est exprimée. En ce sens, le Bloc Québécois ne peut que se dissocier des recommandations principales qui menacent de s'ingérer dans les pouvoirs provinciaux.

Plus précisément, le Bloc Québécois rejette toute idée d'implantation d'organisme ou d'agence fédérale dans ce domaine ou dans n'importe quel autre qui relève des compétences provinciales à moins d'accord et de consultation préalable avec ces ordres de gouvernement.

De la même manière, les députés du Bloc Québécois désapprouvent la création d'un organisme de consultation permanente en cette matière. L'absence de représentants des gouvernements provinciaux, les coûts engendrés par la création d'un tel organisme, le manque de transparence des nominations de ce gouvernement qu'il nous a été donné de constater à plusieurs reprises de même que les doutes que nous entretenons sur l'efficacité réelle de ce genre d'organisme, nous font conclure au rejet de cette recommandation.

## RAPPORT ET RECOMMANDATIONS DU COMITÉ PERMANENT

Alors que le comité recommandait, dans son rapport provisoire déposé au mois de juin dernier, que le gouvernement reporte toute décision sur la nouvelle partie de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPÉ), notamment afin d'évaluer si cette loi devrait être le «fillet de sécurité» en matière de biotechnologie et modifiée en conséquence, le ministre de l'Environnement a fait publier son projet de modification au *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles* dans la *Gazette du Canada*, en août dernier. On peut y apprendre, entre autres, que :

Les secteurs économiques concernés par la biotechnologie sont nombreux, le plus important à l'heure actuelle<sup>1</sup> est le secteur pharmaceutique (médicaments) et on prévoit que le chiffre d'affaires de ce secteur pourrait atteindre les deux milliards de dollars en l'an 2000. Par ailleurs, il ne faut pas négliger tous les autres domaines impliqués : industrie chimique, industrie fermentaire, santé (médicament et diagnostic), industrie alimentaire, agriculture, pêche, environnement, énergie, électronique. Les enjeux économiques pour les grandes compagnies pharmaceutiques tout autant que pour d'autres types d'industries (agricoles, chimiques, alimentaires, pêche, etc.) sont énormes.

De même, les enjeux sur la santé, d'un côté bénéfique (médicaments) et de l'autre inconnu (présence de produits issus de la biotechnologie dans la nourriture, par exemple), peuvent difficilement être évalués de manière précise. Il en va de même pour les impacts sur l'environnement lorsque l'on pense à l'agriculture, à la décontamination de site à l'aide de produits issus de la biotechnologie, etc.

Encore plus que toutes les conséquences, les impacts et les enjeux que nous pourrions imaginer, ce que le comité a désigné comme étant l'aspect éthique de la biotechnologie est, selon les députés du Bloc Québécois, l'enjeu dont nous devons le plus nous préoccuper puisqu'il est à la base même de ce qui distingue ce qui est acceptable de ce qui ne l'est pas. En effet, au-delà des intérêts monétaires, médicaux et autres, nous devons déterminer jusqu'où notre conscience nous permet d'aller. On l'imagine aisément, les réponses sont aussi variées que nombreuses et la recherche d'un consensus sera ardue. Cependant, il nous apparaît évident qu'une consultation beaucoup plus vaste et élaborée que celle que le comité a pu accomplir est nécessaire.

## CONSIDÉRATIONS CONSTITUTIONNELLES

Les députés du Bloc Québécois déplorent qu'aucune préoccupation du partage des compétences constitutionnelles ne soit manifestée dans le rapport majoritaire. En effet, bien que la *Loi constitutionnelle de 1867* n'indique pas de manière précise l'attribution du domaine de l'environnement à un niveau de gouvernement particulier, l'article 92, paragraphe 16, de cette loi accorde aux provinces un contrôle exclusif sur les matières de nature territoriale et locale et permet, dès lors, de prétendre qu'il revient à ces ordres de gouvernement de jouer un rôle de premier plan. De même, historiquement, le gouvernement fédéral n'est intervenu dans cette matière que de manière sporadique et dans la mesure où il se concentrait sur des domaines accessoires à d'autres compétences fédérales bien définies. Depuis quelques années, on a cependant pu assister à une ingérence toujours plus soutenue de la part de ce gouvernement ainsi qu'à l'émergence

<sup>1</sup> BONNY, Sylvie, « Les biotechnologies en agriculture. Perspectives et enjeux », *Futuribles* n° 211 : 51-76, juillet-août 1996.



# RAPPORT MINORITAIRE DES DÉPUTÉS DU BLOC QUÉBÉCOIS MEMBRES DU COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE DE LA CHAMBRE DES COMMUNES SUR LA RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE

## INTRODUCTION

Le secteur de la biotechnologie, sur lequel le Comité permanent de l'environnement et du développement durable s'est penché, concerne un domaine extrêmement diversifié et dont les applications soulèvent autant d'enthousiasme que d'inquiétudes. L'utilisation des techniques reliées à la biotechnologie est méconnue et, de ce fait, ses retombées sont extrêmement difficiles à évaluer. En ce sens, les députés du Bloc Québécois partagent les préoccupations soulevées lors des séances du comité de même que les interrogations que suscite la biotechnologie. Le débat généré par la biotechnologie nous interpelle à plusieurs niveaux; nos croyances, nos valeurs, notre système légal, notre santé, notre environnement, notre industrie, etc. Des intérêts forts divergents sont en jeu, ce qui rend la situation plus complexe. Dès lors, il est primordial que les décisions, si elles ont à se prendre, le soient de la manière la plus éclairée possible.

## LA BIOTECHNOLOGIE : UN CHOIX DE SOCIÉTÉ

L'acceptation (ou la non-acceptation, il va s'en dire) des applications de la biotechnologie doit, selon les députés du Bloc Québécois, refléter les valeurs de notre société. Il est intéressant ici de faire une analogie avec le domaine des nouvelles technologies de reproduction et de manipulation génétique humaine car les mêmes questions et débats sont soulevés par l'utilisation de ces techniques. Sujet d'autant plus controversé que la population n'en a qu'une connaissance limitée, que les enjeux économiques sont pour certains considérables, qui est peu contrôlé ou réglementé et où, en bout de ligne, personne à part les spécialistes ne s'y retrouve. Mme Louise Vandelac, professeur à l'Université du Québec à Montréal, écrivait à ce sujet :

*«On laisse ainsi, par ignorance, indifférence, naïveté ou défaitisme aux prétendus spécialistes, ce qui, depuis l'aube des temps, assurent la suite du monde et la trame des rapports familiaux et sociaux : l'engendrement, la filiation et leur évolution, alors même que l'enjeu n'est rien de moins que celui de notre propre mutation et celle de l'humanité...»*

Pour les députés du Bloc Québécois, cette citation est extrêmement révélatrice de la situation actuelle et s'applique particulièrement au cas de la biotechnologie.





## DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT

Conformément à l'article 109 du Règlement, le Comité prie le gouvernement de déposer une réponse globale dans les 150 jours suivant le dépôt de ce rapport.

Un exemplaire des Procès-verbaux du Comité permanent de l'environnement et du développement durable (*fascicule n° 3, séances nos 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 28, 29 et fascicule n° 4, séances nos 30 à 43 qui comprend le présent rapport*) est déposé.

Respectueusement soumis,  
  
*Le président,*

Charles Caccia,  
député de Davenport



Associations et particuliers	Fascicule	Date
------------------------------	-----------	------

Santé Canada	3	Keith Bailey, directeur, Bureau des produits biologiques et radiopharmaceutiques, Direction de la protection de la santé	16 mai 1996
		Paul Mayers, chef intérimaire de la Division de l'évaluation Bureau des dangers microbiens	5 juin 1996
		George M. Paterson, directeur général, Aliments, Direction générale de la protection de la santé	5 juin 1996
		Wendy Sexsmith, directrice, Division de la coordination des produits et de la perennité, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire	12 juin 1996
		Janet Taylor, directrice, Division de la coordination des produits et de la perennité, Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire	12 juin 1996
		Université Queen's William Leiss, professeur en études politiques et président de «Eco Research» en politique environnementale	11 juin 1996
		«Women and Environment Education and Development Foundation»	
		Maureen Press-Merkur, directrice	28 mai 1996



Associations et particuliers	Fascicule	Date
------------------------------	-----------	------

Margaret Kenny, présidente, sous-groupe sur la sécurité et la réglementation, directrice associée, Bureau des stratégies et de la coordination de la biotechnologie, Agriculture et Agroalimentaire Canada	3	13 juin 1996
Terry Walker, conseiller spécial, Réglementation de la biotechnologie, Direction générale des produits chimiques et des bio-industries, Industrie Canada		13 juin 1996

#### Comité national de l'environnement agricole

Jeff Wilson, membre du conseil d'administration et vice-président	3	29 mai 1996
---	---	-------------

#### Environnement Canada

John Buccini, directeur, Direction de l'évaluation des produits chimiques commerciaux	3	16 mai 1996
Desmond Mahon, chef, Division de substances nouvelles		12 juin 1996
Direction de l'évaluation des produits chimiques commerciaux		13 juin 1996

#### Fédération canadienne de l'agriculture

Jack Wilkinson, président	3	29 mai 1996
---------------------------	---	-------------

#### Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec (FNQ)

Richard Dagenais, chercheur	3	5 juin 1996
Elisabeth Hunter, agent de liaison		5 juin 1996

#### «Food Biotechnology Communications Network»

Joyce Groot, directrice générale	3	5 juin 1996
Gordon Surgeoner, président, conseil d'administration du «Food Biotechnology Centre»		5 juin 1996

#### Industrie Canada

Bruce Deacon, directeur général et gestionnaire, Service de coordination et de gestion	3	16 mai 1996
Terry Walker, conseiller spécial, Direction générale des matériaux, des produits chimiques et des bio-industries		16 mai 1996

#### Institut canadien de biotechnologie

Rick Walter, directeur général	3	4 juin 1996
--------------------------------	---	-------------

#### Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement

Mark Winfield, directeur de recherche	3	28 mai 1996
---------------------------------------	---	-------------

#### Réseau canadien de l'environnement

Cathy Wilkinson, coordonnatrice pour le caucus	3	28 mai 1996
--	---	-------------

# ANNEXE B

## Témoins

Deuxième rapport présenté en juin 1996 intitulé  
«La réglementation de la biotechnologie»

Associations et particuliers	Fascicule	Date
------------------------------	-----------	------

### «Ag-West Biotech Inc.»

Lorne Babluk, directeur de «Veterinary Infectious Disease Organisation»	3	29 mai 1996
Ron Kehrig, directeur interimaire		29 mai 1996

### Agriculture et Agroalimentaire Canada

Simon Barber, chef, Bureau des plantes et de la biotechnologie	3	29 mai 1996
Margaret Kenny, directrice associée, Bureau des stratégies et de la coordination de la biotechnologie		12 juin 1996
Anne MacKenzie, directrice générale, Inspection des aliments		5 juin 1996
Direction générale de la production et de l'inspection des aliments		12 juin 1996
J.B. Morrissey, sous-ministre adjoint, Direction générale de la recherche		16 mai 1996
Gerry F. Reasbeck, directeur, Division des aliments, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments		5 juin 1996

### Association de biotechnologie industrielle du Canada

Margaret Gadsby, directrice, Affaires scientifiques et réglementaires, AgriEvo Canada Inc.	3	4 juin 1996
David Gannon, gérant, Zeneca Corp		4 juin 1996
Jack Wearing, président		4 juin 1996

### Association des consommateurs du Canada

Marnie McCall, directrice, Politique de recherche	3	5 juin 1996
Chris Mitchler, présidente, Comité national sur les aliments		5 juin 1996

### «Canadian Organic Growers»

Audrey Barron, directrice	3	28 mai 1996
---------------------------	---	-------------

### Comité consultatif national de la biotechnologie

Graham Strachan, président	3	4 juin 1996
----------------------------	---	-------------

### Comité interdépartemental sur la biotechnologie

John Banigan, président, sous-ministre adjoint, Secteur de l'Industrie, Industrie Canada	3	13 juin 1996
--	---	--------------



Associations et particuliers	Fascicule	Date
------------------------------	-----------	------

Santé Canada

Paul Mayers, chef, section de biotechnologie alimentaire,  
Protection de la santé

Université Queen's

William Leiss, professeur de politique publique et président de  
l'écoprecherche en politique environnementale

Université de Waterloo

Conrad Brunk, professeur agrégé de philosophie  
Collège Conrad Grebel

TABLE RONDE N° 3 :

CONSIDÉRATIONS ÉTHIQUES

Association canadienne de l'industrie de la biotechnologie

Joy Morrow, avocate, cabinet d'avocats Smart et Biggar, Ottawa

Centre de médecine, d'éthique et de droit de l'Université

McGill

Dr Margaret Somerville, professeur, Faculté de droit et Faculté de  
médecine

«Catholic Rural Life Ministry»

Paul Brassard, coordonnateur

«Food Biotechnology Centre»

Joyce Groote, directrice administrative

Université de Guelph

David Waltnet-Toews, professeur

Département de médecine de la population  
«Ontario Veterinary College»

«Westminster Institute for Ethics and Human Values»

Ted Schrecker, directeur adjoint  
Éthique environnementale

À titre personnel

Jim Fischer, producteur laitier et physiologiste

Brewster Kneen, auteur



Associations et particuliers	Fascicule	Date
------------------------------	-----------	------

Environnement du Canada	4	8 octobre 1996
Terry McIntyre, gestionnaire, Programme d'avancement des biotechnologies		
Institut canadien de biotechnologie	4	8 octobre 1996
Rick Walter, directeur administratif		
Université Carleton	4	8 octobre 1996
R. Campbell Wyncham, professeur agrégé Département de biologie		
Université de Guelph	4	8 octobre 1996
Jack Trevors, professeur Département de biologie environnementale		

TABLE RONDE N° 2 :

LES OPTIONS RÉGLEMENTAIRES ET L'INFORMATION  
SUR LES RISQUES

Agrevo Canada Inc.	4	8 octobre 1996
Margaret Gadsby, directrice, Affaires scientifiques et réglementaires		
Agriculture et de l'Agroalimentaire du Canada	4	8 octobre 1996
Art Olson, sous-ministre adjoint, Direction générale de la production et de l'inspection des aliments		
Environnement du Canada	4	8 octobre 1996
Ed Norrena, directeur général Avancement de la technologie environnementale		
Fédération nationale des associations de consommateurs du Québec	4	8 octobre 1996
Richard Dagenais, chercheur		
Industrie du Canada	4	8 octobre 1996
George Michaliszyn, directeur et gérant Produits chimiques et bio-industries		
Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement	4	8 octobre 1996
Mark Winfield, directeur de la recherche		
«Lewis Consulting Ltd.»	4	8 octobre 1996
Glennis Lewis, présidente		

# ANNEXE A

## Témoins et participants à la table ronde

La réglementation de la biotechnologie au Canada :  
Une question d'assurance pour la population

Associations et particuliers	Fascicule	Date
------------------------------	-----------	------

«KPMG Management Consultants»

4	Jac van Beek, directeur Geoff Golder, directeur	3 octobre 1996
---	--	----------------

Pêches et Océans Canada

4	William G. Doubleday, directeur général Direction des sciences	1 <sup>er</sup> octobre 1996
---	---	------------------------------

Ressources naturelles du Canada

4	Bill Cheliak, directeur, Division du marketing et des occasions d'affaires en matière scientifique, Direction de la Science Service canadien des forêts	1 <sup>er</sup> octobre 1996
---	---	------------------------------

TABLE RONDE N° 1 :

LA BIOTECHNOLOGIE : PRODUITS, PROCÉDÉS  
ET RISQUES

Association des consommateurs du Canada

4	Chris Mitchler, présidente, Comité national sur les aliments	8 octobre 1996
---	--	----------------

Comité national de l'environnement agricole

4	Jeff Wilson, membre du conseil et vice-président	8 octobre 1996
---	--	----------------

Conseil de la politique alimentaire de Toronto

4	Rod MacRae, coordonnateur de la recherche	8 octobre 1996
---	---	----------------

Conseil national de recherches

4	Roland Brousseau, chef de groupe, Génétique de l'environnement, Bioenvironnement, Institut de recherche en biotechnologie, Montréal	8 octobre 1996
---	---	----------------

Wilt Keller, chercheur principal  
Biotechnologie de Brassica, Institut de biotechnologie  
des plantes, Saskatoon

«Environmental Law Centre (Alberta Society)»

4	Howard Samoil, conseiller juridique	8 octobre 1996
---	-------------------------------------	----------------



grand nombre de personnes d'un point de vue éthique et moral. Nous estimons que cette question doit être analysée en profondeur et dans toute sa portée.

Un cadre réglementaire présente toujours une importante composante éthique qui reflète des considérations larges en matière de santé, d'environnement et de bien-être humain. Les tables rondes sur la biotechnologie, tenues par le Comité, en particulier celle sur l'éthique, ont attiré de nombreux participants et ont été bien reçues. Nous estimons que les aspects éthiques de cette industrie devraient compter pour une part importante des travaux de la commission consultative nationale sur la biotechnologie.

### **Recommandation n° 6**

**Le Comité recommande que la commission consultative nationale sur la biotechnologie compte, comme élément important de ses activités, un examen continu des aspects éthiques de la biotechnologie, centrés en particulier sur la recombinaison génétique.**



dans le fait que le promoteur de la biotechnologie ne serait pas également celui qui la réglemente. Comme nous l'avons noté, les trois ministères qui réglementent ou réglementeront la biotechnologie sont également, jusqu'à un certain point, promoteurs de cette technologie. Le Comité n'a cependant pas reçu la preuve que ce risque de conflit d'intérêts ait donné lieu à des décisions réglementaires incorrectes.

Le Comité hésite pour l'instant à recommander de modifier le cadre réglementaire canadien. Nous savons que Santé Canada réglemente efficacement les produits de la biotechnologie depuis 1983 environ. Agriculture et Agroalimentaire Canada fait la même chose depuis 1988 environ. Le Comité a reçu des témoignages selon lesquels l'industrie biotechnologique respecte volontairement les directives du ministère de l'Agriculture en matière d'évaluation écologique et sanitaire des produits de la biotechnologie, incluant les organismes transgéniques, en attendant le règlement formel. Cette donnée est encourageante. Les règlements d'Environnement Canada et d'Agriculture et Agroalimentaire Canada ont été publiés en août 1996, comme on l'a déjà mentionné.

Le Comité a été impressionné par la proposition de M. Leiss pour une loi sur les gènes et une agence responsable des entités transgéniques. Le Comité reconnaît que celles-ci pourraient devenir nécessaires au Canada, à la fois pour répondre aux inquiétudes du public face à la biotechnologie et pour mettre en oeuvre un système réglementaire plus efficace. Cependant, le Comité hésite à recommander à l'heure actuelle de modifier le cadre réglementaire canadien. Le Comité recommande qu'une des tâches importantes de la commission consultative nationale sur la biotechnologie soit de peser le pour et le contre de la réglementation centrée sur le produit, de la réglementation centrée sur le procédé et d'autres approches, tout en surveillant la performance du cadre réglementaire canadien.

## Recommandation n° 5

**Le Comité recommande que la commission consultative nationale sur la biotechnologie effectue, très tôt, une étude de la pertinence d'une «loi sur les gènes» et d'une «agence responsable des entités transgéniques» en vue de réglementer la biotechnologie au Canada. Cette recommandation inclut implicitement la nécessité d'un examen et d'une évaluation complets des avantages et inconvénients de la réglementation visant le produit, de la réglementation visant le procédé et d'autres approches, en matière de biotechnologie.**

Les aspects éthiques de la biotechnologie moderne, en particulier de la recombinaison de l'ADN, sont extrêmement importants. Le Comité estime que la possibilité qui existe aujourd'hui de transférer des gènes entre organismes appartenant à des genres différents, ou même entre une plante et un animal, inquiète beaucoup un

#### Recommandation n° 4 a)

Le Comité recommande que le gouvernement fédéral établisse une commission consultative nationale sur la biotechnologie. La commission devrait être indépendante du gouvernement et de l'industrie et faire rapport directement au premier ministre. Ses membres devraient être choisis au sein du grand public, du gouvernement et de l'industrie, ainsi que dans les milieux de l'environnement, de l'enseignement et de l'éthique. La présidence de la commission devrait être assurée par un Canadien éminent qui serait versé dans les sciences pures, éthiques et sociales. La commission déposerait un rapport annuel au Parlement.

#### Recommandation n° 4 b)

Le Comité recommande que la commission consultative nationale sur la biotechnologie reçoive le mandat de s'occuper des questions suivantes :

- l'examen des risques éventuels de cette technologie émergente;
- la compréhension qu'a le public de la biotechnologie et la confiance qu'il lui accorde;
- les aspects éthiques de la biotechnologie;
- l'efficacité des règlements régissant la biotechnologie;
- l'arbitrage de l'équivalence entre les règlements promulgués en vertu des diverses lois fédérales qui gouvernent l'entreprise au Canada; et
- les solutions de remplacement éventuelles au cadre réglementaire actuel au Canada.

Comme on le mentionne au chapitre 3, une bonne partie des délibérations du Comité ont porté sur la possibilité de changer le cadre réglementaire au Canada, afin de remplacer l'approche centrée sur le produit par une approche centrée sur le procédé. Plusieurs pays d'Europe et l'Australie ont suivi cette voie. D'autres pays, comme les États-Unis et le Japon, ont une réglementation centrée sur le produit. La supériorité de l'une ou de l'autre approche n'est pas évidente, de l'avis du Comité. Les données dont nous disposons donnent à penser qu'il y a des avantages et des inconvénients aux deux approches. Le Comité est au courant du fait que la question des conflits d'intérêt dans les trois ministères qui réglementent ou réglementeront la biotechnologie n'a pas été complètement réglée. Un des intérêts d'une «agence responsable des entités transgéniques» distincte réside

la biotechnologie et il n'a pas, par rapport aux ministères, l'indépendance que le Comité juge essentielle pour traiter du débat incessant qui entoure la biotechnologie.

Le Sous-groupe de la sécurité et de la réglementation du Comité interministériel de la biotechnologie assure, comme on l'a mentionné, une fonction de coordination en uniformisant la réglementation au sein des divers ministères fédéraux responsables de la biotechnologie. Ici encore, le Comité reconnaît le rôle essentiel joué par ce sous-groupe. Cependant, ni le CCNB, ni le Sous-groupe de la sécurité et de la réglementation ne jouent le rôle de commission consultative, qui dans l'esprit du Comité devrait se concentrer sur la représentation des intérêts du public dans les questions importantes touchant la biotechnologie.

À la table ronde n° 3, on a beaucoup discuté du besoin d'une commission consultative de la biotechnologie. Ainsi, le président des États-Unis a créé récemment une Commission consultative nationale sur la bioéthique. Le Comité permanent trouve intéressante l'idée d'une commission consultative pour orchestrer le débat incessant en matière de biotechnologie, en particulier autour de la recombinaison de l'ADN, au Canada.

Le Comité estime qu'on devrait créer une commission consultative nationale sur la biotechnologie qui soit indépendante à la fois du gouvernement et de l'industrie, et qui compterait des représentants des deux secteurs. Une représentation complètement équilibrée parmi le grand public et les milieux de l'environnement, de l'enseignement, de la morale et de la religion. La commission consultative serait présidée par un Canadien éminent versé dans les sciences pures ainsi que dans les disciplines éthiques et sociales<sup>59</sup>.

Le mandat de la commission devrait couvrir les sujets suivants : l'examen des risques éventuels de cette technologie émergente; la compréhension qu'a le public de la biotechnologie et la confiance qu'il lui accorde; les aspects éthiques de la biotechnologie; l'efficacité des règlements régissant la biotechnologie; l'arbitrage de l'équivalence entre les règlements promulgués en vertu des diverses lois fédérales qui gouvernent l'entreprise au Canada; les solutions de remplacement éventuelles au cadre réglementaire actuel au Canada. La commission devrait avoir assez de fonds pour donner à contrat des études sur les divers sujets susmentionnés, au besoin.

La commission devrait faire rapport directement au premier ministre, et déposer un rapport annuel au Parlement.



Le Comité recommande que la question de l'équivalence entre les règlements sur la biotechnologie publiés par plusieurs ministères fédéraux soit établie par un «document de décision» qui devrait accompagner le règlement publié. Le document de décision expliquerait pourquoi le règlement d'un ministère fédéral équivaut à celui émanant de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*. La responsabilité du document devrait appartenir soit à Environnement Canada, soit au Sous-groupe de la sécurité et de la réglementation du Comité interministériel de la biotechnologie.

Le Comité reconnaît que les organes consultatifs des gouvernements sont souvent relégués au second plan, que les conseils valables qu'ils prodiguent sous la forme de rapports complets destinés au gouvernement — à un coût considérable pour le public — leur valent une reconnaissance polie mais qu'ils sont par la suite mis de côté. Le Comité est également au courant qu'il existe une organisation structurée dans le secteur de la biotechnologie.

Le Comité consultatif national de la biotechnologie (CCNB) a été établi en 1983 dans le cadre de la Stratégie nationale en matière de biotechnologie; il se compose de représentants importants du monde des affaires, de l'enseignement, de la finance, des communications et du droit au Canada. En 1989, on a restructuré le CCNB pour qu'il s'attaque avant tout à repérer les obstacles à la commercialisation de la biotechnologie et à faire des recommandations à cet égard. Les membres du CCNB conseillent le ministre d'Industrie Canada sur les façons nouvelles et novatrices de positionner le Canada en développant et en conservant son potentiel biotechnologique. Graham Strachan, président du CCNB, a déclaré devant nous ce qui suit :

Dans ses conseils au ministre de l'Industrie, le Comité s'est naturellement attardé aux façons d'accélérer la croissance de la biotechnologie commerciale au pays, en reconnaissant le grand impact que cela pourrait avoir dans le dossier crucial de la création d'emplois et de richesse, en particulier pour les jeunes diplômés de nos universités. En 1991, le Comité a produit un rapport identifiant cinq ingrédients clés permettant d'obtenir un environnement concurrentiel pour la biotechnologie au Canada : du capital de risque facilement disponible; un bassin de main-d'œuvre bien formée et motivée; une protection des brevets forte et efficace; un cadre réglementaire complet, clair et prévisible; enfin, bien sûr, l'appui du public<sup>58</sup>.

Le Comité reconnaît le rôle important du CCNB, en particulier pour l'aspect industriel de la biotechnologie. Cependant, son mandat est trop limité aux aspects commerciaux de



ministères fédéraux oeuvrant dans ce domaine. Le Sous-groupe de la sécurité et de la réglementation, décrit par Margaret Kenny comme «la colonne vertébrale du cadre réglementaire fédéral» en matière de biotechnologie fait rapport au ClB au moment opportun. Mme Kenny affirme qu'il garantit la cohérence entre les règlements au sein des divers ministères<sup>57</sup>.

Nous sommes heureux de constater qu'il existe beaucoup de collaboration et de communication entre les ministères fédéraux et au sein de ces ministères sur la réglementation de la biotechnologie. Étant donné que le Canada a «ventilé» la réglementation de ce secteur parmi les ministères hiérarchiques, cette coopération est essentielle.

Le Comité demeure cependant inquiet du fait que les règlements complets publiés sur la biotechnologie par Environnement Canada et par Agriculture et Agroalimentaire Canada, au mois d'août cette année, n'aient pas été largement reconnus. Au contraire, les groupes environnementaux ont immédiatement affirmé que le règlement d'AAC n'équivalait pas à celui d'Environnement Canada.

Si les ministères collaborent, se consultent et s'entendent parfaitement sur le contenu des règlements, pourquoi l'équivalence continue-t-elle d'être contestée? Le Comité se voit forcé de demander s'il y a là un problème de communication, ou s'il existe un écart entre ce que les ministères disent et ce que le grand public lit. Quelle que soit la réponse, la question doit être résolue.

Il nous semble clair qu'il n'est pas suffisant que les ministères publient leurs règlements sur la biotechnologie et affirment qu'ils sont équivalents. Il faut également, pour que les règlements soient acceptés, les accompagner d'un «document de décision» expliquant pourquoi le règlement d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, par exemple, est équivalent dans les faits à celui d'Environnement Canada. Le seul fait d'affirmer l'équivalence des règlements n'est pas suffisant, comme les événements le démontrent. Si le règlement publié est accompagné d'un document de décision, tout le processus sera plus ouvert et plus transparent, ce qui devrait aider à dissiper la contestation.

Le Comité s'estime placé devant une alternative. Une option consiste à rendre Environnement Canada responsable du «document de décision» étant donné qu'il est question ici de savoir si le règlement sur la biotechnologie d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, par exemple, est équivalent à celui de la LCPE. L'autre option consisterait à demander au Sous-groupe de la sécurité et de la réglementation du Comité interministériel de la biotechnologie de répondre à cette question.

Cette recommandation appelle immédiatement la question suivante : qui jugera de l'équivalence? De cette question en découle une autre : qui communiquera au public les décisions sur l'équivalence? Le gouvernement fédéral dispose de plusieurs comités dans ce domaine. Le Comité interministériel de la biotechnologie (CIB) coordonne l'action des

**Le Comité recommande que la Loi canadienne sur la protection de l'environnement continue de jouer le rôle de «filet de sécurité» pour les produits de la biotechnologie qui ne sont pas régis par une autre loi fédérale, et pour toute la législation fédérale applicable à l'industrie biotechnologique, afin que la notion d'équivalence soit maintenue et que toutes les lois fédérales pertinentes aient la même portée et la même rigueur dans la protection de l'environnement et de la santé humaine au Canada.**

## **Recommandation n° 2**

En affirmant cela, le Comité reconnaît des différences dans les exigences de réglementation, et différents types de critères d'évaluation, pour la myriade de produits (incluant les organismes vivants) de la biotechnologie moderne. L'exigence d'équivalence ou d'harmonisation, de l'avis du Comité, ne va pas jusqu'à imposer, par mesure de prudence, les mêmes tests et les mêmes données pour tous les produits, mais signifie que des normes rigoureuses, complètes et appropriées doivent s'appliquer à tous les produits, quelle que soit la loi qui les vise.

Le Comité veut revenir à la question de l'équivalence. Il estime qu'il faut faire en sorte que si des secteurs de l'industrie biotechnologique doivent être réglementés en vertu d'une loi autre que la LCPE — ce qui est le cas dans le cadre actuel — les normes de notification et d'évaluation figurant aux règlements des autres lois devraient être aussi strictes que celles émises en vertu de la LCPE. En d'autres mots, le Comité estime que les exigences réglementaires visant les produits de la biotechnologie devraient, en pratique, être harmonisées à l'échelle de la législation fédérale.

On présente la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* comme un «filet de sécurité» pour les produits de la biotechnologie, c'est-à-dire que, pour le législateur fédéral, la LCPE régit seulement les produits de la biotechnologie qui ne sont pas visés par une autre loi fédérale. Le Comité estime que la notion de «filet de sécurité» devrait être clairement définie, afin que non seulement les produits de la biotechnologie soient visés, mais aussi que toute loi fédérale pertinente à la biotechnologie fasse partie de cette notion également.

**fédérales pertinentes, en matière de notification, d'évaluation et de réglementation concernant les risques pour l'environnement et la santé humaine, y compris les risques liés aux produits de la biotechnologie.**

généti que est spéciale, et si les règlements et l'industrie devaient lui accorder une reconnaissance à la mesure de son potentiel et de ses risques particuliers, le public canadien l'endosserait plus largement. Le Comité souscrit à l'affirmation suivante de Ted

Schrecker :

L'inquiétude du public devant la diffusion de la biotechnologie ne doit pas être rejetée du revers de la main comme une crainte née de l'ignorance. Je suis à la fois sympathique aux doléances de l'industrie en faveur de l'acceptation de la biotechnologie par le public et enthousiaste face aux bénéfices attendus de nombreuses applications. Le public s'est trop peu attardé à ces avantages ou aux réalisations des chercheurs canadiens. En même temps, cela me frustre énormément de voir les porte-parole de l'industrie prendre une approche paternaliste envers le public en lui disant qu'il finira par s'habituer aux nouvelles technologies avec le temps<sup>56</sup>.

La question va bien au-delà des apparences complaisantes et des questions de sémantique. La principale préoccupation touche au fait que la technologie et ses produits doivent être bien réglementés, et que la réglementation doit être appliquée avec la même rigueur par tous les ministères fédéraux.

Dans son rapport sur la LCPE en juin 1995, le Comité avait recommandé d'y ajouter une nouvelle partie de la Loi traitant de la biotechnologie qui s'appliquerait à tous les produits qui en sont issus et que les autres lois fédérales n'aient préséance sur la LCPE que si les exigences en matière de notification, d'évaluation et de réglementation soient au moins équivalentes à celles prescrites en vertu de la LCPE. En réponse, le gouvernement fédéral proposait pour l'essentiel de retirer la disposition d'équivalence de l'alinéa 26(3)a) de la LCPE modifiée. Prévoyant une possible contestation, il proposait également de poursuivre les consultations. Le Comité a donc entrepris une série d'audiences publiques sur la biotechnologie, qui ont mené au présent rapport.

De l'avis du Comité, l'alinéa 26(3)a) de la LCPE est un élément essentiel de la réglementation fédérale de la biotechnologie et des autres produits et matières qui peuvent menacer l'environnement et la santé humaine. Le Comité estime qu'il est essentiel que la LCPE modifiée, qui sera bientôt déposée à la Chambre des communes, conserve l'alinéa 26(3)a) et que la notion d'équivalence dans la réglementation des risques pour l'environnement qui s'y trouve soit maintenue.

## Recommandation n° 1

**Le Comité recommande que l'alinéa 26(3)a) soit conservé dans la version modifiée de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE) de même que la notion fondamentale d'équivalence entre toutes les lois**



## CHAPITRE 5 OPTIONS ET RECOMMANDATIONS

La principale préoccupation du Comité dans le débat complexe sur la biotechnologie et le génie génétique porte sur le fait que cette technologie devrait être utilisée de manière efficace, sécuritaire et moralement acceptable. Le Comité s'est fait dire que les produits et les procédés de la biotechnologie moderne, incluant le génie génétique, seront précieux en santé, en agriculture et dans l'industrie ainsi que dans la protection et la restauration de l'environnement.

Le Comité a également reçu des témoignages sur les risques éventuels de cette technologie. À l'heure actuelle, rien ne prouve que des problèmes graves pour l'environnement ou la santé humaine aient pu être causés par cette technologie ou par les organismes transgénétiques, mais nous en sommes au premier stade d'une diffusion délibérée de ces organismes dans le milieu naturel. En outre, il appert, des divers exposés que le Comité a entendus, qu'il existe ce qu'on pourrait appeler des «effets de second ordre» de l'utilisation de la recombinaison de l'ADN. Les produits de la biotechnologie ne sont peut-être pas dommageables directement, mais ils peuvent amener des changements importants et nettement plus rapides dans des formes d'activités établies qui pourraient être dangereux ou à tout le moins perturbateurs.

Le Comité a entendu des arguments pour et contre le cadre réglementaire canadien actuel qui régit les produits de la biotechnologie, et notamment la recombinaison de l'ADN. Il existe un argument très fort, sinon entièrement satisfaisant, en faveur de la réglementation de ces produits, incluant les organismes transgénétiques, en vertu des lois administrées par les ministères. Trois ministères surtout sont en cause : Environnement Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada et Santé Canada. Un quatrième ministère, le ministère des Pêches et des Océans, pourrait intervenir le jour où il faudrait réglementer la vente des poissons transgénétiques, qui pour le moment ne sont pas sur le marché.

Dans le cadre de réglementation actuel, c'est le *produit* qui «déclenche» la mesure réglementaire, parce que c'est lui, et non le procédé utilisé, qui entre en contact avec l'environnement et qui peut y causer des torts. Des témoins, tant du gouvernement fédéral que de l'industrie, ont affirmé au Comité que le procédé fait également l'objet d'un examen complet.

De l'avis du Comité, la nature «spéciale» de la recombinaison génétique n'est pas reconnue adéquatement par le cadre réglementaire actuel. Nous croyons que cette perception est partagée par le grand public. De l'avis du Comité, la recombinaison





Le président du Comité a demandé au Dr Somerville de définir ce qui est «moralelement acceptable» ou «moralelement inacceptable». C'est une question très difficile, en partie parce qu'elle renvoie à la morale des individus et des groupes, qui peuvent différer. On a donné comme exemple la torture. Une personne peut conclure que la torture est moralelement inacceptable, mais la société dans son ensemble peut décider qu'une certaine forme de torture à l'endroit d'un individu est acceptable si elle produit de l'information qui sauvera un grand nombre de vies. Le meurtre est un autre exemple. Un individu ou un groupe peut décider que le meurtre est moralelement inacceptable, mais la société dans son ensemble peut décider — comme elle l'a souvent fait — qu'en temps de guerre, il faut un effort national déterminé pour tuer un grand nombre de gens qu'on considère comme des «ennemis».

Dr Somerville a répondu de manière prudente, dans le contexte plus étroit de la biotechnologie moderne :

Je pense qu'il y a probablement certaines prohibitions morales. Ainsi, je dirais qu'à l'heure actuelle, les chimères issues de l'hybridation entre un animal et un être humain constituent une prohibition morale. Interférer avec le génome de cette façon serait à mon avis une prohibition morale<sup>55</sup>.

La table ronde sur les considérations éthiques n'a rien conclu, sinon que la question était d'une importance cruciale et que des discussions de ce type devraient se poursuivre dans l'avenir. À la clôture de la séance, Dr Somerville a noté que le président des États-Unis avait nommé une Commission consultative nationale sur la bioéthique, pour discuter essentiellement de questions reliées à la génétique humaine. À ce propos, nous attirons l'attention du lecteur à la recommandation n° 4 a) qui figure au chapitre 5.

Il reste deux choix que Dr Somerville qualifie de conditionnels :

Les deux autres choix sont très différents, mais ce n'est pas immédiatement évident. L'une des présomptions de base est «oui», faisons de la biotechnologie, sauf si certains risques sont présents. C'est ainsi que M. Brunk a interprété le principe de prudence.

L'autre possibilité, c'est dire «non», «à moins que». Je préciserais : «à moins que» nous sachions qu'elle est raisonnablement sans danger et moralement acceptable. Voilà les deux restrictions que je poserais.

C'est un principe de prudence identique à celui qui guide actuellement la vente des nouveaux médicaments et appareils médicaux en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues* du Canada. C'est un principe «non, à moins que», qui réclame qu'on attende jusqu'à ce qu'on juge la chose raisonnablement sans danger. J'ajouterais «raisonnablement sans danger» pour régler quelques autres questions, et également «moralement acceptable»<sup>53</sup>.

Dr Somerville a également soulevé la question de la confiance dans la discussion sur l'éthique. Plusieurs témoins avaient fait allusion plus tôt au fait que le public avait développé une méfiance envers le gouvernement et l'industrie, et envers le processus politique. Cela nous ramène à la question de ce qui est «raisonnablement sans danger» et «moralement acceptable», et de qui doit décider.

La question devient : qui doit mettre cela en oeuvre? Selon moi, l'un des éléments critiques est la confiance du public. Il y a une crise de confiance dans le public, non seulement à ce sujet, mais en général. Si on regarde la biotechnologie alimentaire, on est en mesure de le constater.

Curieusement, à notre époque, alors qu'on pense qu'il existe une crise de la confiance dans la société, on doit faire confiance à une foule d'inconnus qui nous disent que nos aliments sont sans danger. Si l'on ajoute à cela que le produit n'est pas même naturel, qu'il a été conçu artificiellement, alors cela explique pourquoi les gens sont nerveux. Il nous faut réfléchir soigneusement sur le genre d'organisme qu'on pourrait établir pour donner au public le sentiment de ce qu'on appelle aujourd'hui «la confiance méritée» plutôt que «la confiance aveugle».

La confiance est méritée quand l'autre partie fait la démonstration qu'on peut lui faire confiance, ce qui signifie qu'il doit constamment la mériter. La confiance aveugle est celle pour laquelle on dit «faites-moi confiance parce que je sais ce qui est bien pour vous et que j'ai l'autorité, le statut et le pouvoir, et que je vous dis ce qu'il faut faire». En matière de biotechnologie, le public n'accordera jamais cette confiance<sup>54</sup>.

53  
54

Dr Margaret Somerville, table ronde n° 3, réunion n° 37.  
Dr Margaret Somerville, table ronde n° 3, réunion n° 37.

sur cette question à cause de l'intérêt exprimé par ses membres et par les témoins<sup>50</sup>. La question est directement liée au droit du public de savoir ce qu'il mange mais c'est également un problème technique complexe. Le gouvernement fédéral n'a pas encore pris de décision dans ce domaine, et travaille avec la Commission du Codex Alimentarius des Nations Unies<sup>51</sup> à une solution qui sera en harmonie avec les partenaires commerciaux du Canada.

#### 4.5 CHOIX ET CONFIANCE

Devant l'action globale du gouvernement en biotechnologie, M. Brewster Kneen a soulevé la question de l'affectation des fonds publics et sur le rôle du gouvernement dans l'industrie. M. Kneen prétend que le gouvernement fédéral a joué :

un rôle très biaisé en faisant la promotion de la recherche et du développement pour le milieu des affaires. Je ne crois pas que les intérêts commerciaux en matière de biotechnologie représentent le peuple du Canada, ou peuvent prétendre le représenter ni avoir des mécanismes pour le faire. On est ramené à la question du rôle du gouvernement. Je pense que le rôle du gouvernement est de représenter les intérêts du peuple dans son entier. En matière de biotechnologie, je pense qu'il faut reconnaître qu'une bonne partie de ce qui arrive sur le marché n'a aucun mérite social. Il n'y a pas d'avantage social. Il n'y a pas de raison de précipiter la commercialisation des nouveaux produits biotechnologiques. Ces produits nous ont envahis, et je pense que cela est immoral<sup>52</sup>.

Certes, la question est pertinente. Le gouvernement fédéral a décidé que la biotechnologie, notamment la recombinaison de l'ADN, doit être appuyée par des fonds publics.

Dr Somerville a prétendu que le gouvernement, et le grand public par extension, peuvent considérer la biotechnologie à partir d'une présomption qui présente quatre choix.

Le premier se borne à dire que la biotechnologie est une bonne chose, et à laisser tout le champ libre à l'industrie, sans rien régir. Le choix opposé consiste à dire « non », la « biotechnologie est quelque chose de terrible », interdisons-la complètement.

50 Voir réunion n° 24, 5 juin 1996.

51 Établie en 1962 sous l'égide de l'Organisation pour l'alimentation et l'agriculture et de l'Organisation mondiale de la santé, la Commission du Codex Alimentarius conseille les directeurs généraux de ces organisations sur la mise en œuvre de tout le Programme mixte FAO/OMS sur les normes alimentaires, incluant l'étiquetage des aliments.

52 Brewster Kneen, table ronde n° 3, réunion n° 37.



Conférence sur les dangers de la recherche en biologie, tenue au Centre de conférence d'Asilomar de Pacific Grove en Californie en janvier 1973, la «Conférence d'Asilomar»<sup>48</sup>. Depuis, il y a eu d'innombrables conférences, rencontres et publications sur les risques potentiels des organismes transgéniques. En outre, le Comité permanent a reçu de nombreux témoignages sur les risques potentiels. Les décisions de l'État sur une nouvelle technologie supposent donc, entre autres choses, d'identifier les risques par le biais d'une vaste consultation, puis d'établir des paramètres réglementaires appropriés pour régir ce secteur. En pratique, c'est là un exemple du principe de prudence appliqué à une technologie émergente. Comme plusieurs témoins l'ont noté, l'évaluation des produits (comme les produits transgéniques) avant la mise en marché, qui fait partie du système réglementaire canadien, est basée sur le principe de prudence.

#### 4.3 LE BREVETAGE DES FORMES DE VIE

La question du brevetage des formes de vie ne faisait pas partie du plan d'étude original du Comité, mais elle a été soulevée à la table ronde sur les considérations éthiques. Le Comité estime que la question des brevets, appliqués aux organismes vivants, viendra inévitablement à être soulevée avec le développement et l'expansion de l'industrie biotechnologique.

Le brevetage des organismes supérieurs est accepté aux États-Unis. En 1988, l'Université de Harvard a créé un précédent en réussissant à faire breveter une souris transgénique : cette lignée particulière de souris, obtenue par manipulation génétique et appelée communément *oncomouse*, développe le cancer et sert dans les études de cette maladie<sup>49</sup>.

À l'heure actuelle, le brevetage des organismes supérieurs n'est pas autorisé au Canada. Le Comité estime qu'un débat public en profondeur de cette question est à la fois opportun et très justifié au Canada, à la fois d'un point de vue éthique et d'un point de vue pratique.

#### 4.4 ÉTIQUETAGE DES ALIMENTS ET GÉNIE GÉNÉTIQUE

La question de l'étiquetage des produits alimentaires qui contiennent des aliments obtenus d'espèces transgéniques, ou utilisant un ou plusieurs procédés du génie génétique, a également été soulevée aux audiences publiques et aux tables rondes. Même si la question est hors du mandat du Comité, celui-ci a tenu une audience publique

<sup>48</sup> Sheldon Krimsky, *Genetic Alchemy — The Social History of the Recombinant-DNA Controversy*, The MIT Press, 1982, p. 349.

<sup>49</sup> Robert Bud, *The Uses of Life: A history of biotechnology*, Cambridge University Press, 1993, p. 215.

M. Schrecker développe son argumentation sur l'aspect «spécial» du génie génétique dans une lettre adressée au président du Comité :

Décider, comme je pense que le Comité devrait le faire, que le génie génétique est «spécial» n'implique pas de jugement de valeur : cela n'est ni bien ni mal, c'est seulement spécial, d'un façon qui peut être troublante, mais aussi excitante<sup>46</sup>.

4.2 ETHIQUE ET DÉTERMINATION DU RISQUE

M. Conrad Brunk affirme que le génie génétique, comme beaucoup de nouvelles techniques, est complexe et difficile à comprendre pour le profane et que, comme c'est souvent le cas, les avantages sautent aux yeux et sont faciles à prendre en compte. Par ailleurs, les risques peuvent être si incertains et imprécis qu'il est impossible de les comptabiliser. Pour choisir ses orientations, la société fait généralement la somme des avantages et les compare aux risques ou aux coûts des nouvelles technologies. De l'avis de M. Brunk, si la société ou l'Etat fait appel à ce mode d'évaluation biaisé, on décide généralement d'adopter la nouvelle technologie. Cette méthode a un élément éthique :

La question fondamentale est la suivante : comment décider moralement de ces choses quand il y a un tel écart entre la force des avantages et celle des risques? En quoi est-il éthique de jouer avec une incertitude si grande? [...] si nous convenons tous de ne pas vouloir de conséquences négatives et sans savoir ce qu'elles sont ou seront, alors il faut se demander quelle position morale prendre face à l'incertitude<sup>47</sup>.

Ted Schrecker exprime ici son désaccord avec suggestion de M. Brunk, en affirmant qu'il «n'était pas certain que les avantages soient nécessairement évidents et que les risques soient difficiles à percevoir».

En fait, l'approche prise par la communauté scientifique qui a participé aux premiers travaux de recombinaison de l'ADN a été d'imposer un moratoire volontaire sur la recherche jusqu'à ce que les risques potentiels puissent être identifiés et mesurés. Cette approche a eu cours aux Etats-Unis dans les années 70, et on peut retracer son origine à la

45  
46  
47

Ted Schrecker, table ronde n° 3, réunion n° 37.  
Ted Schrecker, *Lettre* au président du Comité, 15 octobre 1996.  
Dr Conrad Brunk, table ronde n° 3, réunion n° 37, p.14.

nous donnent, sont également spéciaux d'une certaine façon<sup>41</sup>. La question n'a pas trouvé de réponse, en tout cas pas unanime. Pour certains, la recombinaison de l'ADN est une technique révolutionnaire qui crée des organismes différents de tout ce qui peut apparaître dans la nature et cela est à la fois spécial et unique. Pour d'autres, la technologie est une étape «évolutive» des manipulations génétiques, «spéciale» en ce qu'elle donne aux scientifiques la possibilité de créer de nouveaux organismes et de nouveaux produits en agriculture, dans l'industrie et en médecine, de façon efficace et spécifique.

Dr Somerville a commenté une observation relevée durant les audiences publiques<sup>42</sup> : seulement un ou deux gènes nouveaux sont insérés dans un organisme transgénique pour être recombines à l'ADN, alors qu'on mélange délibérément des milliers de gènes dans les croisements classiques. Elle a d'abord affirmé que la recombinaison génétique est plus spécifique et exacte que les techniques classiques et que les résultats des transferts géniques sont plus prévisibles; ensuite, qu'il y a une grande ressemblance entre les génomes (ensemble des chromosomes) d'espèces apparemment non apparentes. Dr Somerville retourne l'argument :

Ce qu'on fait ici, c'est seulement ajouter un ou deux gènes particuliers, ce qui ne n'est pas nécessairement un changement radical, parce qu'au niveau de l'ADN, il y a plus de ressemblances entre les espèces que de différences. Des organismes très différents ont beaucoup d'ADN en commun. [...] Comme nous avons tant d'ADN en commun et que nous sommes par ailleurs si différents, plante, animal, ou autre espèce animale, on voit à quel point ces petits changements sont importants<sup>43</sup>.

Dr Somerville a ajouté qu'il faut prendre très au sérieux le fait que nous effectuons des changements par choix plutôt qu'au hasard, en choisissant des gènes particuliers d'un organisme pour les transférer à un autre organisme très différent. Elle a dit que «les changements par choix sont d'un ordre moral différent que les changements opérés par le hasard»<sup>44</sup>. En termes scientifiques et techniques, les changements peuvent sembler banals, mais en termes moraux et éthiques, ils peuvent être qualitativement bien différents.

Ted Schrecker se demande si le génie génétique devrait être tenu de respecter une norme particulièrement élevée de sécurité ou d'utilité sociale, étant donné que le public craint beaucoup cette technologie. Il donne son avis :

- 
- 41 Ted Schrecker, Institut Westminster, table ronde n° 3, réunion n° 37.  
 42 Paul Meyers, Santé Canada, réunion n° 24, 5 juin 1996.  
 43 Dr Margaret Somerville, table ronde n° 3, réunion n° 37.  
 44 Table ronde n° 3, réunion n° 37.



*On peut être sûr d'avoir tout fait de son mieux pour prendre la décision moralement juste. On ne peut être parfaitement sûr que cette décision s'avèrera la bonne.*

*Dr Margaret Somerville*<sup>38</sup>

*Je ne pense pas qu'on puisse dire que la technologie est bonne ou mauvaise en soi. Je pense qu'on peut se pencher sur chaque application de cette technologie et décider si les produits, ou leur application, sont bons ou mauvais.*

*Joyce Groote*<sup>39</sup>

Même si les aspects éthiques de la biotechnologie et de la recombinaison de l'ADN n'ont pas reçu autant d'attention durant les audiences publiques que le Comité l'aurait souhaité, il estime que cette question est importante dans le débat global sur la biotechnologie. On en a bien discuté à la table ronde n° 3, qui portait sur l'éthique; ce terme y fut défini très largement, pour inclure des éléments socio-économiques, religieux et culturels. La portée de la discussion fut très vaste. Comme c'est souvent le cas dans les discussions de ce genre, les participants se retrouvèrent à la fin avec beaucoup de questions en suspens.

Brewster Kneen, qui publie un bulletin de nouvelles sur les aliments et l'agriculture, a lancé la discussion en disant que l'éthique concerne la qualité des relations entre les êtres humains, ou entre nous-mêmes et le monde qui nous entoure<sup>40</sup>. Il a également dit que la biotechnologie, comme d'autres technologies, vise les résultats et l'intervention, dans le contexte occidental de la «domination de l'homme sur la nature».

#### 4.1 LA NATURE SPÉCIALE DU GÉNIE GÉNÉTIQUE

Ted Schrecker, de l'Institut Westminster, s'est demandé si le génie génétique est «spécial» et si les produits de la recombinaison de l'ADN, comme les possibilités qu'ils

---

38 Dr Margaret Somerville, directrice, Centre de Médecine, d'Éthique et de Droit de l'Université McGill, table ronde n° 3, 8 octobre 1996, réunion n° 37.

39 Joyce Groote, Directrice générale, Food Biotechnology Centre, table ronde n° 3, 8 octobre 1996, réunion n° 37.

40 Brewster Kneen, table ronde n° 3, réunion n° 37.



Le Comité s'est longuement penché lors de la rédaction de son rapport sur l'opportunité de ramener à Environnement Canada et à la LCPE tous les pouvoirs de réglementation touchant les produits de la biotechnologie. Cette option conserve un attrait considérable, en partie à cause de l'approche strictement «environnementale» qu'elle suppose, puisque les pouvoirs en matière d'évaluation environnementale seraient confiés au ministère fédéral qui — en coopération avec Santé Canada — a été créé pour protéger l'environnement et la santé humaine. De plus, le fait d'avoir un seul ministère chargé d'établir les normes pour l'évaluation environnementale des produits de la biotechnologie constitue une option intéressante.

Cette option suscite toutefois des contre-arguments sur lesquels le Comité s'est penché pendant la rédaction du rapport. Elle est en conflit direct avec le cadre de réglementation du gouvernement fédéral, fait qu'il ne convient pas de traiter à la légère. De plus, la question de conflit d'intérêts soulevée par rapport à Agriculture et Agroalimentaire Canada pourrait être posée dans ce cas-ci également. En effet, Environnement Canada finance et exécute des travaux de recherche sur les organismes transgéniques et d'autres produits de la biotechnologie, produits que le ministère serait tenu de réglementer.

Il importe de souligner également qu'Environnement Canada n'a pas encore commencé à réglementer activement les produits de la biotechnologie, alors qu'Agriculture et Agroalimentaire Canada et Santé Canada le font depuis plusieurs années, le premier depuis 1988 et le second depuis 1983. Fait ironique, c'est M. Winfield qui a soulevé la question, lors de la table ronde n° 2 :

De nos jours, certains aspects de la biotechnologie échappent complètement à la réglementation, et ce sont eux qui relèvent de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* ou du règlement d'application de la loi. Il s'agit de la restauration biologique, de l'utilisation des micro-organismes dans les activités minières ou le traitement des eaux usées et de nombre d'autres applications. En l'absence de la réglementation nécessaire, il reste un vide<sup>37</sup>.

Compte tenu de la complexité du domaine, le Comité s'attend à ce qu'Environnement Canada mette un certain temps à exécuter la nouvelle fonction de réglementation assignée. Pour que le ministère assume la responsabilité d'autres classes de produits de biotechnologie, il faudrait augmenter considérablement son budget, et former et embaucher des personnes supplémentaires.

Tous ces éléments sont très importants et doivent être soigneusement pris en considération. Cependant, l'option visant à confier à Environnement Canada la responsabilité de la totalité ou d'une partie des produits de biotechnologie a beaucoup de mérite.

La question d'équivalence suscite encore un vif débat. Si les normes d'évaluation prévues par une loi ne sont pas jugées équivalentes à celles prescrites par la LCPE, cette loi ne sera pas exemptée des exigences de la LCPE. L'équivalence est aussi une question très technique, puisqu'elle repose sur une compréhension des divers types de tests et d'études nécessaires et adéquats pour évaluer les impacts écologiques et sanitaires des produits et des organismes biotechnologiques. Selon des organismes comme l'ICDPE et le Conseil de la politique alimentaire de Toronto, les normes de notification et d'évaluation contenues dans le règlement publié par Agriculture et Agroalimentaire Canada en août de cette année ne sont pas, en fait, équivalentes à celles publiées à la même époque par Environnement Canada.

... l'exemption explicite des produits régis par la *Loi sur les semences* contenue dans le projet de réglementation en biotechnologie dans le cadre de la LCPE nous préoccupe grandement. La disposition nous inquiète tout particulièrement puisqu'un examen du projet de règlement sur la biotechnologie en vertu de la *Loi sur les semences* et d'autres dispositions législatives agricoles publiées par Agriculture et Agroalimentaire Canada le 17 août révèle que ces mesures ne sont d'aucune façon équivalentes au projet de règlement d'application de la LCPE, que ce soit sur le plan de la portée ou des besoins en information<sup>35</sup>.

Agriculture et Agroalimentaire Canada réitère que son règlement, tel que récemment modifié, est équivalent au règlement d'application de la LCPE :

Ces modifications montreront clairement aux intervenants du secteur de l'agriculture et de l'agroalimentaire et au public que la libération dans la nature (de cultures et d'autres produits transgéniques) s'effectue conformément aux exigences pour ce qui est de l'innocuité écologique et sanitaire, et que ces normes sont considérées équivalentes à celles prévues par la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE)<sup>36</sup>.

Les déclarations contradictoires qui précèdent ne peuvent que perpétuer le malaise et la confusion que vit le public, aux yeux duquel il n'existe pas encore de normes d'évaluation universelles et unanimes pour les produits de la biotechnologie. Le Comité n'a pas entendu beaucoup de témoignages sur la question de l'équivalence dans la réglementation de la biotechnologie et est donc incapable de trancher pour l'instant. Cependant, il partage les sentiments de frustration et d'inquiétude que vit sans doute la population lorsqu'elle assiste à ce qui semble être un conflit entre les décideurs, intervenants et porte-parole dans le domaine très technique des impacts écologiques et sanitaires.

35 M. Rod MacRae, Conseil de la politique alimentaire de Toronto, lettre à Environnement Canada, 7 octobre 1996.  
36 Agriculture et Agroalimentaire Canada, modification du Règlement sur les semences, Résumé de l'étude d'impact de la réglementation, *Gazette du Canada Partie I*, 17 août 1996.

Le processus de réglementation canadien est caractérisé par une extrême prudence. C'est pourquoi les exigences établies obligent les intervenants industriels au Canada à présenter un ensemble de données qui permet l'accès au marché international, notre système constituant l'obstacle à franchir le plus élevé. Il est clair, je pense, que le Comité se demande si les normes sont assez élevées, si elles sont assez exigeantes; je répondrai qu'elles sont les plus élevées au monde. Je pense que nous pouvons en être fiers mais nous devons aussi veiller, en nous concentrant sur l'efficacité, à ne pas perdre de vue l'efficacité<sup>32</sup>.

Les commentaires de Mme Gadsby visaient le système de réglementation des plantes cultivées transgéniques appliqué par Agriculture et Agroalimentaire Canada; en effet, AgEvo Canada, l'entreprise pour laquelle travaille Mme Gadsby, a produit la première variété de canola transgénique enregistrée, en vertu de la *Loi sur les semences* en 1995, pour être commercialisée au Canada.

À la même table ronde, M. Mark Winfield a réitéré le point de vue de l'ICDPE, soit que les dispositions législatives qu'applique actuellement Agriculture et Agroalimentaire Canada, y compris la *Loi sur les semences*, ne confèrent pas les pouvoirs nécessaires pour évaluer les éventuels effets écologiques et sanitaires des organismes transgéniques. Selon l'ICDPE, Agriculture et Agroalimentaire Canada se contente dans ce domaine d'adopter des «mesures de réglementation plutôt que de modifier la loi», alors que de nouvelles dispositions législatives s'imposent dans le domaine<sup>33</sup>. Cependant, Agriculture et Agroalimentaire Canada a déclaré que, d'après le ministère de la Justice, la «*Loi sur les semences* autorise bel et bien l'évaluation écologique de la libération dans la nature des produits de la biotechnologie, de sorte que l'adoption de nouvelles dispositions législatives n'est pas nécessaire»<sup>34</sup>.

Le rôle actuel et futur d'Environnement Canada dans la réglementation de la biotechnologie, et particulièrement des produits issus de la recombinaison génétique, a été soulevé à maintes reprises pendant les audiences du Comité et aux tables rondes. Comme nous l'avons déjà souligné, le Comité a recommandé en juin 1995 que tous les produits de la biotechnologie soient régis par la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement*, à l'exception des cas où les lois d'autres ministères fédéraux prévoient des exigences de notification, d'évaluation et de réglementation au moins équivalentes à celles prescrites par la LCPE. La réponse du gouvernement fédéral au rapport du Comité est tombée bien en deçà de cette recommandation.

- 32 Margaret Gadsby, directrice des Affaires scientifiques et réglementaires, AgEvo Canada, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 6.
- 33 M. Mark Winfield, ICDPE, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 37.
- 34 Agriculture et Agroalimentaire Canada, modification du Règlement sur les semences, Résumé de l'étude d'impact de la réglementation, *Gazette du Canada Partie I*, 17 août 1996, p. 2367.



gène est bien là où vous l'avez placé? Nous posons ces questions chaque fois que nous avons affaire à la recombinaison génétique. Cependant, ce n'est pas la technologie qui déclenche l'examen, mais bien le risque que peut présenter le produit<sup>31</sup>.

La recombinaison d'ADN est un procédé relativement nouveau qui permet aux scientifiques — notamment les biologistes de molécules, les généticiens, les sélectionneurs de végétaux et les microbiologistes industriels — de modifier la structure génétique de divers organismes dans un but précis, soit en supprimant ou en ajoutant du matériel génétique. Le procédé comme tel se déroule en laboratoire, généralement dans des conditions très contrôlées. Il n'y a pas de contact avec l'environnement et l'on peut circonscrire les risques que peut présenter le procédé pour la santé humaine en appliquant des directives et des procédures de travail précises.

Les préoccupations touchant l'environnement et la santé humaine en général surviennent au moment où le produit de cette technologie — que ce soit une bactérie, une plante ou un animal issu du génie génétique — n'est plus confiné au laboratoire mais libéré dans l'environnement. C'est le produit, et non le procédé qui l'a créé, qui entre en contact avec l'environnement. Comme l'ont souligné nombre de témoins, un organisme issu de la recombinaison d'ADN peut être plus ou moins dangereux sur le plan écologique qu'un organisme créé par des techniques conventionnelles ou même qu'un organisme naturel non modifié qui est introduit dans un nouvel environnement. La politique du gouvernement fédéral consiste donc à utiliser le produit final, vivant ou inanimé, pour «déclencher» la mesure réglementaire, tout en veillant à évaluer le procédé utilisé.

Cela étant dit, on continue de s'inquiéter des organismes génétiquement modifiés et de la recombinaison d'ADN, inquiétude principalement liée aux considérations éthiques liées à cette nouvelle technologie. Cet aspect a été étudié lors de la troisième table ronde du Comité.

### 3.3 AMÉLIORER LE SYSTÈME DE RÉGLEMENTATION ACTUEL

Le Comité a entendu de nombreux témoins sur l'efficacité du système de réglementation canadien pour les produits de la biotechnologie, y compris les produits issus de la recombinaison d'ADN. Du point de vue de l'industrie, le régime de réglementation canadien figure parmi les meilleurs au monde pour ce qui est de la protection de l'environnement et de la santé humaine. Les témoins de ce secteur estiment toutefois que les exigences réglementaires sont peut-être trop sévères, et que l'on pourrait envisager de les assouplir si l'expérience des organismes transgéniques montre que des critères d'évaluation moins stricts garantissent néanmoins une utilisation sans risque.

Margaret Gadsby d'AgriEvo Canada a déclaré ce qui suit :



génétiquement modifiés découle de la question suivante : faut-il examiner le produit ou le procédé? La majeure partie des témoignages que le Comité a entendus porte à croire que cette question est polarisée.

M. Leiss a notamment proposé un différent système de réglementation dans ce domaine parce que, à son avis, le système actuel est axé sur une distinction entre produit et procédé, qui n'a rien de logique. Dans le mémoire du 11 juin 1996 qu'il a présenté au Comité, M. Leiss affirme que :

Le système fédéral actuel en matière de biotechnologie «réglemente le produit et non le procédé». Il est difficile d'établir pourquoi cette distinction est importante, puisqu'elle n'a jamais été convenablement expliquée. L'on en vient d'ailleurs à croire que la simple répétition de cette phrase est censée en prouver la profondeur et la vérité : la déclaration finit par passer pour un argument<sup>30</sup>.

Cette question est revenue plusieurs fois pendant les audiences publiques du Comité.

Il convient tout d'abord de souligner que dans le cadre de réglementation fédérale actuel touchant les organismes créés par recombinaison d'ADN, c'est le produit — soit l'organisme ou la substance elle-même — qui «déclenche» la mesure réglementaire, comme l'a souligné Mme Lewis quand elle a parlé de la loi sur les gènes. Les mesures de réglementation se concentrent principalement sur le produit et sur les éventuels dangers écologiques et sanitaires qu'il pourrait présenter. Cela ne signifie pas toutefois que l'évaluation réglementaire fait abstraction du processus aboutissant au produit, au contraire. Margaret Kenny, d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, explique :

Ce que nous voulons dire, c'est que notre décision d'effectuer un examen pour déterminer l'innocuité sanitaire et écologique d'un nouveau produit ne dépend pas du procédé utilisé pour obtenir ce produit. Nous tenons plutôt compte du risque que pose le produit. Que ce dernier soit créé par méthode conventionnelle ou par une nouvelle technologie, nous l'examinerons s'il présente un risque possible. Or, au cours de cet examen, il faut toujours se pencher sur le procédé utilisé pour obtenir le produit.

Toutes nos directives et nos règlements comportent une description complète de ce que nous recherchons. Nous posons toutes sortes de questions : d'où provient le gène? À quoi sert-il? Comment a-t-il été introduit dans la plante? Quelles sortes d'expériences ont été effectuées pour en démontrer la stabilité, pour montrer que le

présente : est-ce là le seul motif d'établir une nouvelle législation? Avons-nous vraiment besoin d'une nouvelle loi pour faire face à la perception du public, telle que nous l'imaginons. Je ne suis pas en faveur d'un droit génétique. À mon avis, cette solution réduirait le champ du processus réglementaire actuellement en place, et j'aurais des réserves s'il fallait le faire. [...] J'ai pris connaissance de plusieurs lois de ce genre en vigueur dans le monde. Il apparaît très difficile de déterminer en quoi consistent un produit issu du génie génétique et un produit qui ne l'est pas.

À mon avis, le régime canadien est entièrement approprié dans son orientation. Il insiste sur les effets environnementaux, sur la toxicité. Je pense que c'est là son principal avantage. S'il a des points faibles, à mon sens, nous devrions nous y attaquer directement<sup>28</sup>.

Plusieurs gestions importantes ont émané de ce débat. Le Comité s'est fait dire que la création, en application de la «loi sur les gènes», d'une agence chargée de régir les produits, et en particulier les organismes, issus de la recombinaison génétique risque de faire double emploi dans le régime réglementaire et de le rendre moins efficace. Cela pourrait entraîner de nouveaux coûts pour le gouvernement et l'industrie, coûts qui pourraient être justifiables si la nouvelle loi et la nouvelle agence donnent une meilleure réglementation et réduisent les risques pour l'environnement et le public.

Comme l'a laissé entendre M. Brunk, il existe un écart important entre la perception de nombreux scientifiques et celle du public quant aux risques et conséquences de la recombinaison de l'ADN. À ce sujet, rappelons le commentaire que M. Mahon a fait pendant les audiences publiques :

[...] d'après ce que j'ai entendu aussi bien dans nos propres réunions que dans celles du Comité, collectivement, et j'inclus ici mon propre ministère, nous avons absolument échoué pour ce qui est de dire au public ce que nous faisons et comment nous le faisons. [...] Manifestement, nous n'avons pas persuadé le public que nous faisons ce que nous sommes censés faire<sup>29</sup>.

Si l'un des buts de la loi sur les gènes et de l'agence responsable des entités transgéniques est «d'accroître la crédibilité» du système de réglementation et d'apaiser les craintes de la population au sujet des éventuelles valeurs et répercussions de la recombinaison génétique, il faut se poser la question suivante : est-ce que la seule façon de réaliser cet objectif consiste à modifier le système de réglementation des produits issus de la recombinaison d'ADN de façon à ce que ce soit le procédé, et non le produit, qui «déclenche» la mesure de réglementation?

### 3.2 LE DÉBAT ENTRE LE PRODUIT ET LE PROCÉDÉ

Le débat sur la nécessité d'une loi sur les gènes et d'une agence responsable des entités transgéniques traitant de la recombinaison d'ADN et des organismes

envisage de régler aux termes de la *Loi sur les aliments et drogues* (Santé Canada), la *Loi sur les pêches* (Pêches et Océans Canada) et la *Loi sur la santé des animaux* (Agriculture et Agroalimentaire Canada) seraient également visés par la nouvelle partie sur la biotechnologie de la LCPE.

Donc, dans un certain sens, l'ICDPE est au moins partiellement d'accord avec l'idée de créer une «loi sur les gènes», mais il estime que la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* devrait être modifiée, c'est-à-dire renforcée, par l'adjonction d'une nouvelle partie sur la biotechnologie. Toutefois, M. Winfield a également déclaré qu'il ajouterait, à côté des organismes comportant de l'ADNr, d'autres organismes qui, d'après lui, présentent des dangers :

Certains organismes n'ayant pas fait l'objet de manipulations génétiques comportent également des dangers pour la santé humaine et l'environnement. [...] Donc, il se pourrait bien que le champ d'application englobe les organismes fruits du génie génétique et quelques autres catégories<sup>25</sup>.

M. Conrad Brunk, professeur associé de philosophie au Conrad Grebel College, Université de Waterloo, a fait valoir l'argument suivant : le risque que peut comporter une nouvelle technologie est perçu très différemment à l'intérieur de la communauté scientifique, y compris par ceux qui doivent appliquer la loi, et par le public profane. Certes, les scientifiques cherchent à faire comprendre au public leur définition et leur perception d'une technologie et des dangers qu'elle peut comporter, mais de «nombreux indices permettent de supposer que ce type de communication ne fonctionne pas très bien» et, de surcroît, qu'il a tendance à aliéner les deux communautés<sup>26</sup>.

L'une des manières de régler ce problème difficile, selon M. Brunk, serait de faire en sorte que :

le système réglementaire définisse effectivement le génie génétique comme une question à part assortie de problèmes différents, et qu'on le confie à une agence distincte ou qu'on le fasse relever d'une loi spéciale de manière à répondre, c'est fondamental pour moi, aux inquiétudes du public à l'égard des dangers éventuels, ce qui est parfaitement rationnel<sup>27</sup>.

Glennis Lewis a apporté un éclairage à la fois scientifique et juridique à ce débat. À la table ronde n° 2, elle s'est demandé si la création d'un droit génétique constituerait la réponse appropriée aux inquiétudes légitimes du public à l'égard de l'actuel régime réglementaire et elle a soulevé la question de la «crédibilité» dont avait parlé M. Leiss :

Je dois dire qu'il me paraît très difficile de comprendre la façon dont le public perçoit le génie génétique et la biotechnologie. À cet égard, un autre problème épineux se

25  
26  
27

M. Mark Winfield, ICDPE, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 53.  
M. Conrad Brunk, Université de Waterloo, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 46.  
M. Conrad Brunk, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 47.



régénétiquaire. Elle a cité en exemple les variétés végétales que des manipulations génétiques ont rendues plus résistantes aux herbicides :

Nous réglementons une variété de canola résistante aux herbicides. C'est un exemple. Nous en avons une qui a été élaborée par des moyens traditionnels. Elle relèverait donc du ministère de l'Agriculture. Ensuite nous en aurions une autre — c'est toujours le même exemple — qui a été mise au point par recombinaison génétique. Aux yeux d'un profane, les deux plantes sont identiques. Si une nouvelle loi sur les gènes était en vigueur, cette variété serait visée par la loi en question. Nous aurions donc deux plantes semblables régies par deux agences différentes<sup>22</sup>.

Dans ce débat, l'Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement (ICDPE) adopte une position légèrement distincte des deux précédentes. L'Institut s'intéresse à cette question depuis plusieurs années, et l'on connaît bien son insatisfaction à l'égard du cadre réglementaire actuel. Prenant la parole lors de la table ronde n° 2, M. Mark Winfield a indiqué que l'Institut avait exposé son avis dans deux mémoires remis antérieurement au Comité et au ministre de l'Environnement. Il résume cette position comme suit :

Essentiellement, nous proposons d'unifier dans une perspective environnementale le pouvoir de réglementation sur les produits de la biotechnologie susceptibles d'entrer dans l'environnement, en inscrivant ce pouvoir dans une seule et même loi, la LCPÉ, dont l'application relèverait de Santé Canada et d'Environnement Canada<sup>23</sup>.

Dans le mémoire auquel M. Winfield fait allusion, *For Whose Future*, la proposition approuvée par l'Institut est présentée sous la forme d'une recommandation précise.

Il faudrait que la partie de la LCPÉ qui concerne la biotechnologie s'applique à **tous** les produits de la biotechnologie susceptibles d'entrer dans l'environnement, sans exception, y compris ceux que l'on prévoit actuellement réglementer dans le cadre d'autres lois du Parlement, comme la *Loi sur les semences*, la *Loi sur les pesticides*, la *Loi sur les engrais* et la *Loi relative aux aliments du bétail*. La nouvelle partie de la LCPÉ sur la biotechnologie, ainsi que les règlements qui seront pris en vertu de celle-ci, devraient être appliqués par Environnement Canada et Santé Canada<sup>24</sup>. (caractères gras dans l'original)

Même si cette recommandation n'en parle pas de manière explicite, on peut supposer que, d'après la proposition endossée par l'Institut, les produits biotechnologiques qu'on

22  
23  
24

Margaret Kenny, Agriculture et Agroalimentaire Canada, réunion n° 27, 6 juin 1996, p. 19.  
M. Mark Winfield, ICDPE, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 39.

*Pour l'avenir de qui?* — Une réponse à la proposition du gouvernement du Canada de réglementation de la biotechnologie en vertu de la *loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPÉ)*, document établi pour les organismes membres du groupe de la biotechnologie du Réseau canadien de l'environnement par Mark S. Winfield, Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement, et Brewster Kreen, British Columbia Biotechnology Circle, mars 1996, p. 17.



D'après John Buccini, d'Environnement Canada, si l'on a recours aux lois existantes et au savoir-faire en place dans les ministères hiérarchiques, comme Santé Canada et Agriculture et Agroalimentaire Canada, c'est parce « que les applications de la biotechnologie touchent à tellement de secteurs qu'aucun ministère (ni organisme) ne pourrait les couvrir toutes. » M. Buccini a également souligné que la solution de la « loi sur les gènes » était l'un des problèmes que le Canada avait évité, en adoptant l'actuel cadre réglementaire<sup>19</sup>.

M. George Michaliszyn, d'Industrie Canada, souscrit à cet avis. À la table ronde n° 2, il a souligné que le système de réglementation actuel, axé sur le produit, a été établi pour éviter le double emploi dans les activités de réglementation. Il pourrait en effet y avoir double emploi puisque bon nombre de produits vivants issus de la recombinaison d'ADN sont semblables ou virtuellement identiques à des organismes produits par manipulation génétique selon des méthodes conventionnelles. Or, c'est le produit final de la manipulation génétique — par méthode conventionnelle ou par recombinaison d'ADN — qui entre en contact avec l'environnement, et non le procédé lui-même. M. Michaliszyn souligne que l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire effectue d'ailleurs sa réglementation en fonction du produit :

une agence responsable des entités transgéniques réglementerait les procédés, à l'opposé de l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire qui réglemente essentiellement le produit. L'agence proposée entraînerait un doublement des activités [...] puisque la réglementation de produits très semblables relèverait d'organismes distincts. Il faudrait donc reproduire dans l'agence proposée le savoir-faire nécessaire pour étudier ces produits<sup>20</sup>.

Environnement Canada et Agriculture et Agroalimentaire Canada, deux des principaux organes de réglementation en cette matière, rejettent aussi l'idée de créer une loi distincte et une agence chargée des entités transgéniques. M. Desmond Mahon d'Environnement Canada a affirmé que, « sur le plan scientifique, il n'existait absolument aucune raison » de créer une loi sur les gènes pour régir les organismes et les produits comportant de l'ADN<sup>21</sup>. Margaret Kenny, d'Agriculture et Agroalimentaire Canada, a affirmé qu'une loi distincte entraînerait des doubles emplois importants dans le régime

18 Paul Mayers, Santé Canada, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 40.

19 John Buccini, Environnement Canada, réunion n° 19, 16 mai 1996, p. 10.

20 George Michaliszyn, Industrie Canada, table ronde n° 2, 8 octobre 1996, réunion n° 36, p. 45.

21 M. Desmond Mahon, Environnement Canada, réunion n° 27, 13 juin 1996, p. 18.

A ce propos, M. Leiss cite l'exemple de la réglementation des pesticides. Depuis longtemps, ces substances sont réglementées par Agriculture et Agroalimentaire Canada (anciennement Agriculture Canada), aux termes de la *Loi sur les produits antiparasitaires*. Depuis 1995, c'est l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire (ARLA) qui réglemente les pesticides, sous l'autorité du ministre de la Santé. Ce «traitement spécial réglementaire», dont les pesticides font aujourd'hui l'objet, a été, selon M. Leiss, rendu nécessaire par les préoccupations du public à l'égard du régime réglementaire existant, qui relevait d'Agriculture et Agroalimentaire Canada :

Les pesticides ne sont que des produits chimiques toxiques. Ils pourraient être réglementés en vertu de la LCPE ou en vertu de tout autre régime de réglementation des substances toxiques mais nous créons une catégorie distincte pour des raisons bien précises. Ce n'est pas nécessairement logique, mais c'est ce que nous avons fait<sup>15</sup>.

M. Leiss a conclu son intervention devant le Comité en proposant un certain nombre de solutions possibles :

Ce meilleur système implique qu'on crée une catégorie d'entités transgéniques qui seraient visées par la LCPE ou une autre loi. À mon avis, il faudrait probablement une loi distincte puisque la LCPE est déjà rigidifiée, [...] si nous pouvons nous entendre pour créer une catégorie d'entités transgéniques, nous le faisons pour une question de crédibilité parce que nous voulons avoir une réglementation tout à fait crédible concernant les risques pour la santé et l'environnement<sup>16</sup>.

D'après M. Leiss, Santé Canada ou Environnement Canada pourrait réglementer les «entités transgéniques» Il préférerait Santé Canada, parce que ce ministère jouit d'une bonne réputation de crédibilité et de relative efficacité, dans la plupart des cas, pour réglementer les risques sanitaires<sup>17</sup>.

Parmi les autres témoins qui ont témoigné devant le Comité aux audiences publiques ou aux tables rondes, certains n'étaient pas d'accord avec le projet de M. Leiss.

Paul Mayers de Santé Canada rejette l'analyse que fait M. Leiss du système de réglementation nécessaire pour les organismes créés par recombinaison génétique ainsi que la création proposée d'une agence responsable des entités transgéniques qui assurerait la réglementation. Il conteste tout particulièrement l'utilisation de l'ARLA comme modèle pour l'agence proposée :

Je pense qu'il y a une importante distinction à faire : l'Agence de réglementation de la lutte antiparasitaire s'intéresse strictement aux pesticides, or, les entités transgéniques

- l'actuelle réglementation fédérale est constituée d'un «réseau de répartition» des responsabilités entre plusieurs ministères, et, selon M. Leiss, «ce régime n'est pas vraiment crédible pour ce qui concerne la qualité de la pratique réglementaire»;

- le système actuel manque de crédibilité aux yeux du public, mais le secteur le plus menacé à cet égard est celui qui fait la promotion et l'utilisation de la technologie, l'industrie biotechnologique;

- le système actuel est axé sur une distinction entre produit et procédé, qui n'a rien de logique;

- les trois principaux intervenants en réglementation de la biotechnologie — soit Santé Canada, Environnement Canada et Agriculture et Agroalimentaire Canada — sont également «promoteurs» de la biotechnologie, y compris de la recombinaison génétique, et, selon M. Leiss, une réglementation crédible doit reposer sur une distinction claire et sans ambiguïté entre le décideur et les intérêts économiques relevant de sa compétence<sup>12</sup>;

- en conséquence de ces quatre premiers points, M. Leiss estime que le Canada a besoin d'une loi distincte sur les «entités transgéniques» — c'est-à-dire les organismes créés par recombinaison de l'ADN<sup>13</sup>.

Essentiellement, si M. Leiss réproouve l'actuel régime réglementaire, c'est parce qu'il est convaincu que la recombinaison génétique est fondamentalement différente de la biotechnologie traditionnelle et, par conséquent, qu'elle exige une réglementation distincte :

On peut soutenir, je pense, que [...] la création d'entités transgéniques par des moyens scientifiques et techniques est en soi un processus distinct qui pourrait faire l'objet du règlement d'une loi particulière. Si nous choisissons cette voie, je pense que le régime serait plus crédible, car c'est justement cet aspect de la biotechnologie qui préoccupe le citoyen ordinaire [...]. Nous devons répondre à cette préoccupation<sup>14</sup>.

<sup>12</sup> Santé Canada encourage le développement de médicaments thérapeutiques et d'aides au diagnostic, par exemple, qui peuvent être produits par recombinaison génétique; Environnement Canada favorise le développement d'organismes comportant de l'ADNr pour la restauration biologique des sites contaminés par des produits chimiques dangereux; Agriculture et Agroalimentaire Canada soutient le développement de nouvelles variétés végétales et d'autres produits agricoles, dont certains sont issus de la recombinaison d'ADN.

<sup>13</sup> Réunion n° 25, p. 1-2.  
<sup>14</sup> Réunion n° 25, p. 5.



# CHAPITRE 3 LE CADRE RÉGLEMENTAIRE — DISCUSSION

Lors des neuf audiences publiques tenues en mai et juin 1996, et aux tables rondes du 8 octobre 1996, on s'est beaucoup demandé si le cadre réglementaire actuel était efficace et adéquat pour l'évaluation et la réglementation des organismes créés par recombinaison de l'ADN et susceptibles d'être libérés dans l'environnement, au Canada.

Plusieurs groupes de défense de l'environnement, dont l'ICDPE, désapprouvent le régime actuel, qu'ils jugent peu efficace. De plus, soutiennent-ils, il n'existe pratiquement aucune possibilité pour que le public puisse participer aux décisions concernant les produits présentés pour approbation réglementaire. Selon l'ICDPE, on retrouve cette lacune dans la LCPE, ainsi que dans les lois fédérales appliquées par Agriculture et Agroalimentaire Canada.

De l'avis du Comité, pour l'avenir, deux voies s'offrent pour la réglementation de la biotechnologie. La première consiste à rechercher et à mettre en oeuvre les améliorations à apporter au cadre actuel qui continue de viser les produits. Il existe de nombreuses façons de procéder, dont certaines sont examinées plus loin.

La seconde modifie radicalement ce cadre et vise le processus utilisé pour produire des organismes génétiquement modifiés, par le biais d'une nouvelle loi, une «loi sur les gènes». Cette loi porterait surtout sur la recombinaison d'ADN et, par extension, sur les organismes transgénétiques ainsi créés. On pourrait également envisager l'établissement en application de cette loi d'une «agence responsable des entités transgénétiques», chargée d'appliquer la loi.

Nous aborderons d'abord la question de la «loi sur les gènes».

## 3.1 LA «LOI SUR LES GÈNES» ET L'«AGENCE RESPONSABLE DES ENTITÉS TRANSGÉNIQUES»

M. William Leiss, de l'Université Queen's, a résumé en cinq points principaux les défauts du système de réglementation actuel<sup>11</sup> :

<sup>11</sup> M. William Leiss, professeur de politiques publiques et président de l'écorcherche en politique environnementale, School of Policy Studies, Université Queen's, Kingston, Ontario : réunion n° 25, 11 juin 1996.





Industrie Canada n'a pas de rôle direct en matière de réglementation de la biotechnologie, mais elle a le mandat de promouvoir le développement de cette industrie au Canada et se fait donc le promoteur de l'industrie auprès des autres ministères fédéraux qui appuient ou réglementent la biotechnologie<sup>10</sup>. Il fait aussi le lien entre l'action et les intérêts des provinces et ceux du fédéral en matière de biotechnologie. Par le Programme des technologies stratégiques, Industrie Canada (Industrie, Sciences et Technologie à l'époque) a appuyé les alliances entre l'industrie privée et des partenaires comme les universités oeuvrant en recherche, développement et applications précommerciales de la biotechnologie. Mais ce programme a pris fin en 1994 et n'a pas été reconduit. Industrie Canada administre la Stratégie nationale en matière de biotechnologie et préside le Comité interministériel sur la biotechnologie. Le ministère assure également les services de secrétariat pour divers autres comités intéressés par ces questions, dont le Comité consultatif national de la biotechnologie.

En résumé, le cadre réglementaire régissant les produits biotechnologiques, y compris ceux résultant de la recombinaison de l'ADN, s'appuie sur les lois actuelles administrées par les ministères. Le «détachement» de la réglementation est donc le produit et les risques qu'il entraîne, réels ou appréhendés, plutôt que le procédé par lequel on l'a obtenu. Les ministères les plus actifs dans la réglementation de la biotechnologie sont Santé Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada et Environnement Canada.

Le prochain chapitre considère les témoignages présentés sur le cadre de réglementation durant les audiences et aux tables rondes.

<sup>10</sup> Industrie Canada joue toutefois ici un rôle *indirect*, parce que de lui relève le Bureau fédéral de la propriété intellectuelle, qui s'occupe des brevets. Il se peut que le brevêtement des formes de vie joue un jour un rôle dans le débat sur l'ADN recombinant, mais ce type de brevêtement n'est pas encore accepté au Canada.

## 2.2.3 ENVIRONNEMENT CANADA (EC)

Environnement Canada intervient dans la réglementation de la biotechnologie par la Loi canadienne sur la protection de l'environnement (LCPE). Dans la version actuelle de la loi<sup>9</sup>, les produits de la biotechnologie sont visés par la Partie II et peuvent être évalués en tant que nouvelles substances essentiellement de la même façon que les produits chimiques. Cependant, comme l'ont signalé de nombreux observateurs, les produits de la biotechnologie peuvent être chimiques, (enzymes, hormones, médicaments, polymères, etc.) mais peuvent être des organismes vivants sélectionnés ou modifiés génétiquement dans un but particulier, comme une bactérie capable de digérer du pétrole ou des produits chimiques déversés, ou des micro-organismes pouvant lessiver les métaux présents dans les minerais ou aider à la récupération secondaire du pétrole. On a abordé précédemment le rôle de «fillet de sécurité» de la LCPE, capable de retenir ces produits de la biotechnologie, y compris de la recombinaison de l'ADN. Le règlement de la LCPE sur la biotechnologie se retrouve dans la Partie I de la *Gazette du Canada* d'août 1996.

## 2.2.4 PÊCHES ET OCÉANS CANADA

La *Loi sur les pêches* réglemente les poissons, les mollusques, les crustacés et les mammifères marins. Bienôt, la production et l'utilisation de poissons transgéniques seront aussi réglementées par cette loi. Le ministère est en train d'élaborer une politique et des directives sur la recherche et la culture des organismes aquatiques transgéniques; le règlement est en cours de rédaction. Les organismes transgéniques (aux fins de la *Loi sur les pêches*) sont les organismes qui portent, dans leur ADN, des copies de nouvelles constructions génétiques introduites par recombinaison. Cela comprend les nouvelles constructions génétiques au sein d'une espèce ainsi que les transferts interspécifiques. Les recherches visant à produire des organismes aquatiques transgéniques ne peuvent se dérouler que dans des laboratoires enregistrés auprès de Pêches et Océans Canada. Ils doivent disposer de procédures et d'installations de confinement appropriées, ainsi que de mesures de sécurité adéquates, afin de prévenir tout échappement accidentel ou retrait intentionnel d'organismes transgéniques. On veut évidemment éviter que des organismes transgéniques marins ou d'eau douce ne nuisent aux populations sauvages de poissons et d'autres organismes vivant en milieu naturel.

que les antibiotiques produits à l'aide de micro-organismes figurent à l'annexe D de la Loi *sur les aliments et drogues*. Toute une variété de produits qui pourraient être obtenus par génie génétique, dont des additifs alimentaires, des enzymes employées comme additifs alimentaires, des médicaments à usage vétérinaire et des produits pharmaceutiques (y compris les produits biologiques) seront réglementés en vertu de cette loi de la même façon que les produits semblables obtenus par des méthodes classiques.

Les aliments nouveaux, non encore assujettis à un règlement, relèvent également de la Loi *sur les aliments et drogues*. Le ministère est à rédiger un règlement sur les aliments nouveaux, dont la définition est longue et complexe mais que l'on peut ramener aux aliments et aux additifs alimentaires tirés d'une plante, d'un animal ou d'un micro-organisme modifié génétiquement. Cette catégorie comprend aussi les aliments qui n'ont pas encore été fabriqués, vendus ou présentés en vue de servir d'aliments au Canada, ou qui ont été fabriqués, produits, préservés ou emballés par un procédé qui n'a pas encore été utilisé au Canada. D'ici la promulgation du règlement, on utilisera la notification volontaire des aliments nouveaux.

**b) La Loi sur les produits antiparasitaires** (LPA), jusqu'à récemment administrée par Agriculture et Agroalimentaire Canada et maintenant confiée à l'Agence de Santé Canada qui touche à la biotechnologie et au génie génétique. Cette loi contrôle la fabrication, la vente et l'utilisation de produits antiparasitaires (pesticides), y compris les agents antiparasitaires obtenus par génie génétique. (Les plantes ayant des caractéristiques nouvelles, par exemple celles qui renferment des insecticides chimiques, sont toutefois réglementées en vertu de la Loi *sur les semences*.) Les produits antiparasitaires comprennent les herbicides, les fongicides, les insecticides, les agents antimicrobiens et les régulateurs de la croissance des plantes.

Les agents antiparasitaires modifiés génétiquement et réglementés sous la LPA se divisent en deux catégories :

- (i) les agents de lutte biologique, qui englobent des formes de vie plus élaborées telles que les insectes, les nématodes et les acariens; et
- (ii) les agents microbiens, qui comprennent les bactéries, les algues, les champignons, les protozoaires, les virus, les mycoplasmes, les rickettsies et les organismes connexes.

Tous les produits antiparasitaires, y compris les agents vivants issus du génie génétique, sont assujettis à un examen de l'ARLA, en vertu de la LPA, avant de pouvoir être utilisés au Canada.



recherche porte sur les nouvelles souches de rhizobiums améliorées grâce à l'ADN recombinant. Ces nouvelles souches de bactéries sont réglementées en vertu de la *Loi sur les engrais*.

**c) Provenances :** Une provenance est définie comme une « substance ou mélange de substances fabriquée, vendue ou présentée en vue de servir à nourrir le bétail, à fournir les matières nutritives dont le bétail a besoin ou à prévenir ou corriger des troubles de nutrition du bétail ». Outre les catégories classiques de provenances, il y a (ou il y aura) les « bioprovenances », qui peuvent comprendre des produits microbiens (vivants et non vivants), des plantes aux caractéristiques nouvelles (voir ci-dessus) et divers produits de fermentation tels que des enzymes, des protéines de la biomasse, des acides aminés, des vitamines et des agents aromatisants. Tous ces produits sont soumis au règlement de la *Loi relative aux aliments du bétail*.

**d) Produits biologiques à usage vétérinaire :** Cette catégorie englobe une variété de produits, dont les vaccins destinés aux animaux, les toxines, les bactéries<sup>6</sup>, les toxoïdes<sup>7</sup>, les antisérum et les trousseaux utilisées pour le diagnostic, le traitement, l'atténuation ou la prévention des maladies infectieuses chez les animaux. Ces produits relèvent du règlement de la *Loi sur la santé des animaux*; cependant, certaines catégories de produits biologiques vétérinaires sont réglementées par Santé Canada en vertu de la *Loi sur les aliments et drogues* parce que ce sont des substances prescrites, par exemple des hormones comme la somatotropine. Parmi les autres produits réglementés en vertu de la *Loi sur la santé des animaux*, il y a les agents pathogènes des animaux, les produits et sous-produits des animaux, ainsi que les animaux transgéniques qui auraient une plus grande résistance à certaines maladies.

## 2.2.2 SANTÉ CANADA (SC)

**a) La Loi sur les aliments et drogues** est une loi importante administrée par Santé Canada qui joue un rôle dans la réglementation des produits biotechnologiques. Les produits déjà réglementés en vertu de cette loi sont notamment les additifs alimentaires, les médicaments à usage vétérinaire, les médicaments destinés à la consommation humaine, les produits biologiques<sup>8</sup>, les instruments médicaux, les produits radiopharmaceutiques et les cosmétiques. Les médicaments destinés à la consommation humaine obtenus par recombinaison de l'ADN et les médicaments autres

6	Une « bactériine » est une suspension de bactéries mortes ou atténuées utilisée comme antigène.
7	Un « toxoïde » est une toxine d'un organisme pathogène traitée de manière à en détruire la toxicité mais tout en lui laissant la capacité d'induire la formation d'anticorps après avoir été injectée.
8	Un « produit biologique » peut être l'une de plusieurs substances qui, en vertu de la <i>Loi sur les aliments et drogues</i> , sont considérées comme étant des « drogues » produites à l'aide de tissus d'origine animale ou humaine ou de micro-organismes.

Le gouvernement affirmait aussi que la décision de recourir aux lois et aux institutions existantes pour appliquer ce cadre tenait compte et profitait des compétences établies de longue date au sein du gouvernement fédéral dans des domaines comme la salubrité des aliments et que, de plus, cela accélérerait le processus de réglementation.

Au Canada, le secteur biotechnologique est réglementé par plusieurs lois fédérales, relevant de divers ministères. Les trois principaux ministères concernés par la réglementation des techniques de recombinaison de l'ADN sont : Santé Canada, Agriculture et Agroalimentaire Canada et Environnement Canada. Pêches et Océans Canada est appelé également à jouer un rôle dans ce domaine le jour où les poissons transgéniques arriveraient au stade de la mise en marché. Le rôle de ces ministères est présenté ici.

## 2.2.1 AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA (AAC)

Agriculture et Agroalimentaire Canada est un ministère de premier plan en biotechnologie, particulièrement pour ce qui est de la réglementation des produits. Le ministère oeuvre également à la création de produits, en particulier les nouvelles variétés de plantes cultivées. Dans d'autres secteurs, la responsabilité du développement des produits relève de l'industrie concernée. Des règlements modifiés couvrant les produits de la recombinaison de l'ADN se retrouvent sous la *Loi sur les semences*, la *Loi sur les engrais*, la *Loi relative aux aliments du bétail* et la *Loi sur la santé des animaux* dans la Partie I de la *Gazette du Canada*, août 1996. Voici quatre développements récents à cet égard :

**a) Plantes aux caractéristiques nouvelles :** Inclut les « plantes transgéniques », nouvelles variétés créées par recombinaison de l'ADN. Les plantes aux caractéristiques nouvelles peuvent également être créées à partir de techniques plus anciennes comme la mutagenèse, la fusion des protoplastes et les croisements classiques. Les gènes introduits peuvent conférer de nouvelles caractéristiques : teneur plus élevée en protéines, meilleure résistance à un herbicide, au gel ou aux insectes. Ces nouvelles variétés sont assujetties au règlement de la *Loi sur les semences*. Dans certains cas, concernant la teneur en protéines ou le profil des huiles, par exemple, le gène introduit peut influencer sur la qualité nutritionnelle de la plante. Santé Canada participe alors à l'évaluation précédant la mise en vente. Dans d'autres cas, comme la tolérance à un herbicide, le gène introduit peut n'avoir aucune incidence sur la valeur nutritive ou l'innocuité de l'aliment.

**b) Bioengrais :** Cette catégorie comprend les bactéries libres fixatrices d'azote que l'on retrouve dans le sol, dont les plus connues appartiennent au genre *Rhizobium*. La

efficace s'appliquant à la biotechnologie au Canada»<sup>5</sup>. À l'époque, neuf ministères fédéraux s'occupaient de biotechnologie, bien que seulement les trois susmentionnés aient travaillé directement à la réglementation des produits :

- Agriculture Canada
- Consommation et Affaires commerciales Canada
- Environnement Canada
- Pêches et Océans Canada
- Forêts Canada
- Santé et Bien-être Canada
- Industrie, Sciences et Technologie Canada
- Travail Canada
- Transports Canada

On a posé les principes de ce cadre en tenant compte du fait que les produits biotechnologiques devraient faire l'objet d'une évaluation complète sur les plans de l'environnement, de la santé humaine et de l'innocuité avant d'être dispersés dans l'environnement ou commercialisés. Six principes sont présentés dans le communiqué :

(1) assurer le maintien des normes élevées du Canada en matière de protection de l'environnement et de la santé humaine;

(2) s'appuyer sur les lois et les institutions existantes, préciser les secteurs de compétence et éviter les chevauchements (*les italiques sont de nous*);

(3) élaborer des lignes directrices, des normes, des codes de pratique et des moyens de surveillance aux fins de l'évaluation préalable des risques liés à la dispersion dans l'environnement;

(4) constituer une banque de données scientifiques éprouvées à l'aide de laquelle pourra se faire l'évaluation des risques et des produits;

(5) promouvoir l'élaboration et l'application de la réglementation canadienne d'une manière transparente et concertée, en harmonie avec les priorités nationales et les approches internationales; et



Le gouvernement fédéral n'a pas encore répondu officiellement au rapport produit par le Comité en juin 1996 sur la biotechnologie, mais le ministre de l'Environnement, l'hon. Sergio Marchi, a écrit au président du Comité le 24 octobre 1996. Dans sa lettre, M. le ministre Marchi écrit :

[...] j'estime que la proposition du gouvernement (une LCPE modifiée) est conforme avec votre recommandation relative au maintien des dispositions actuelles de la LCPE, comme le Comité sera à même d'en juger quand il aura l'occasion d'examiner le projet de loi une fois qu'il sera déposé.

Le 17 août 1996, Environnement Canada a publié, dans la partie I de la *Gazette du Canada*, un projet de changement au *Règlement sur les renseignements concernant les substances nouvelles au Canada*, qui vise les produits biotechnologiques. Les questions soulevées durant les audiences publiques tenues par le Comité au printemps 1996 restent d'actualité dans le débat en cours sur la biotechnologie au Canada.

## 2.2 LA RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE AU CANADA

Au Canada, le cadre réglementaire du génie génétique s'est développé au cours d'une longue période, et a donné lieu à des consultations au Canada et dans des forums internationaux, le plus important de ceux-ci étant sans doute l'Organisation pour la coopération et le développement économique (OCDE) à Paris.

Les principales lois applicables aux produits de la biotechnologie sont administrées par Santé Canada, Environnement Canada et Agriculture et Agroalimentaire Canada. L'approche réglementaire actuelle au Canada a été résumée comme suit par un témoin :

La loi [...] ne catégorise pas les produits à partir des techniques utilisées pour les obtenir. Les évaluations de la sécurité et de l'efficacité sont fondées sur le risque et s'appliquent à tout produit, quelle que soit la méthode de mise au point utilisée. C'est pour cette raison qu'on dit que le système canadien réglemente le produit et non le procédé. Comme tel, le cadre réglementaire actuel, tel que conçu à l'origine par le Parlement, est également applicable à la nouvelle réglementation des produits nouveaux, qu'ils soient obtenus par biotechnologie nouvelle ou classique<sup>4</sup>.

En janvier 1993, après plusieurs années de discussions sur la réglementation qui devrait régir la biotechnologie, le gouvernement fédéral a publié un *Communiqué* et des *Notes documentaires* annonçant que les ministères fédéraux responsables s'étaient entendus sur les principes soutenant l'élaboration d'un cadre de réglementation plus



Les produits vivants de la biotechnologie soumis à la LCPE comprendraient les micro-organismes utilisés pour le nettoyage des sites contaminés par des produits chimiques dangereux ou le pétrole, pour l'extraction des minéraux au moyen de la lixiviation biologique et pour la récupération du pétrole dans certaines circonstances.

- de menacer la vie ou la santé humaine au Canada.
  - de menacer l'environnement dont dépend la vie humaine;
  - d'avoir un effet nocif immédiat ou à long terme sur l'environnement, y compris la biodiversité;
- biotechnologie risque :

Le public et les divers intervenants seront invités à faire connaître leurs observations sur le projet d'utilisation de la LCPE comme fillet de sécurité, projet qui englobe un processus de notification et d'évaluation visant à déterminer si le produit de la

1) en l'absence d'autre loi ou règlement fédéral, la LCPE sera le fillet de sécurité protégeant adéquatement la santé et l'environnement, sauf quand les règlements s'avèrent inutiles. En outre, tout règlement de la LCPE exigeant la divulgation de données sur les produits de la biotechnologie et leur évaluation contiendra de s'appliquer jusqu'à promulgation de règlements d'une autre loi appropriée;

2) s'il existe une loi et si le gouverneur en conseil a adopté, sur la recommandation du ministre responsable, un règlement exigeant la divulgation de données sur des produits et leur évaluation en vue de protéger la santé et l'environnement, la LCPE n'aura pas de rôle réglementaire.

Le gouvernement a accepté en partie la recommandation 68 du Comité dans la mesure où il reconnaît le caractère unique des produits vivants de la biotechnologie. Il se proposait d'ajouter à la LCPE une partie réservée à ces produits. Cette nouvelle partie établirait des critères pour les produits biotechnologiques. Toutefois, afin d'éviter le double emploi, les deux principes suivants s'appliqueraient :

« [...] dans le cas des produits non vivants de la biotechnologie qui sont nouveaux sur le marché canadien, et quand il n'y a pas de pouvoir réglementaire en vertu d'autres lois fédérales, les promoteurs, les fabricants ou les importateurs continueraient d'être assujettis à l'obligation de fournir des données sur ces produits avant qu'ils s'implantent sur le marché canadien. » (le gras est de nous).

Le gouvernement a l'intention d'adopter la position suivante :

deux types de produits biotechnologiques : vivants et non vivants. Les produits non vivants « sont en fait des spécialités chimiques » et « ils continueront d'être visés par les dispositions de la nouvelle LCPE qui se rattachent au contrôle des substances toxiques ».

## CHAPITRE 2

### CADRE ACTUEL DE RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE AU CANADA

---

#### 2.1 INTRODUCTION : APPROCHE DU COMITÉ À LA PRÉSENTE ÉTUDE

Dans son rapport de juin 1995 à la Chambre intitulé *Notre santé en dépend! Vers la prévention de la pollution — l'Examen de la LCPE*, le Comité abordait la biotechnologie dans le contexte de la LCPE. Dans ses deux recommandations qu'il formulait alors sur la biotechnologie, le Comité évoquait les idées mises de l'avant par l'Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement (ICDPE).

L'Institut avait proposé que tous les essais sur le terrain de nouveaux produits biotechnologiques soient assujettis à une approbation spécifique en vertu de la LCPE, et de garantir la participation du public au processus d'approbation. Les projets d'essais seraient annoncés dans un journal à grand tirage, une commission d'examen entendrait les objections du public, et on accorderait des fonds aux intervenants qui défendent véritablement les intérêts du public.

Voici les deux recommandations présentées par le Comité relativement à la biotechnologie dans son rapport de juin 1995 :

**Recommandation 68 :** Le Comité recommande qu'on ajoute à la LCPE une partie traitant de façon spécifique des produits de la biotechnologie. Cette nouvelle partie comprendra des normes minimales en matière de notification et d'évaluation pour tous les produits de la biotechnologie rejetés dans l'environnement, y compris ceux qui sont réglementés en vertu d'autres lois fédérales. Les autres lois fédérales ne primeront sur la LCPE à l'égard de l'évaluation des incidences environnementales des produits de la biotechnologie que si leurs normes en matière de notification, d'évaluation et de réglementation sont au moins équivalentes à celles de la LCPE.

**Recommandation 69 :** Le Comité recommande que la LCPE soit modifiée afin d'obliger le gouverneur en conseil à publier une liste des lois jugées au moins équivalentes à la LCPE sur le plan du processus d'évaluation des produits de la biotechnologie.

Le gouvernement a fait connaître sa réponse au rapport du Comité à la fin de 1995. Le chapitre 7 (p. 57-59) de cette réponse traite de la biotechnologie. On y précise qu'il existe



dans les processus de fermentation. La cartographie du génome humain<sup>2</sup>, effort international de plusieurs milliards de dollars s'étendant sur de nombreuses années, est aussi une «entreprise» biotechnologique. Il est donc clair que la biotechnologie signifie différentes choses pour différentes personnes, et que les produits et activités qu'elle englobe sont si divers que ce terme employé sans plus de précision peut prêter à confusion ou induire en erreur.

La question centrale abordée durant les audiences et discutée autour des tables rondes est celle de la recombinaison de l'ADN : c'est donc sur cet aspect de la biotechnologie que se concentre le présent rapport. Cependant, l'industrie de la biotechnologie couvre un grand nombre d'activités, et bon nombre de produits de cette industrie sont issus de techniques autres que la recombinaison de l'ADN. Certains de ces produits, incluant des organismes vivants, présentent également un risque potentiel pour l'environnement et la santé humaine. Pour cette raison, le rapport ne se limite pas à la recombinaison de l'ADN.

La technique de la recombinaison de l'ADN, dite de l'ADN recombinant ou ADN<sub>r</sub>, constitue la dernière nouveauté en matière de biotechnologie. Connue également sous le nom de «génie génétique», de «recombinaison génétique» et d'«épissage» des gènes, elle renvoie à l'application des techniques de biologie moléculaire pour réaliser la production de nouvelles variétés d'organismes vivants : micro-organismes, plantes cultivées, animaux. Les techniques de recombinaison permettent d'isoler les gènes des chromosomes, d'en étudier la structure et la fonction, de les propager, de les transférer d'une espèce à une autre et de les exprimer dans le phénotype des organismes «d'accueil».

Depuis ses débuts, la génétique a été une science d'expérimentation directe, dont les grands progrès témoignent d'une connaissance et d'une maîtrise de plus en plus fines de la constitution et du devenir génétique des organismes vivants. Les techniques classiques d'hybridation produisent des recombinaisons génétiques au sein d'une même espèce ou d'espèces très voisines, semblables à celles qui peuvent se produire spontanément dans la nature. Si la diversité des transferts géniques entre espèces non apparentées par recombinaison de l'ADN est rare dans la nature, il convient de noter que le transfert de gène peut se faire au-delà des barrières interspécifiques par d'autres moyens<sup>3</sup>.

2 Le génome peut se définir comme l'ensemble du matériel héréditaire d'une espèce, contenu dans l'ADN (acide désoxyribonucléique) des chromosomes présents dans le noyau de toutes les cellules (23 paires de chromosomes chez l'homme).

3 Bon nombre des plantes de culture courante proviennent d'hybridation interspécifiques. Le maïs a été obtenu il y a des centaines, voire des milliers d'années en croisant plusieurs espèces de plantes; la nectarine résulte du croisement entre un pêcher et un prunier; les variétés classiques de la pomme de terre et de la tomate contiennent des gènes provenant d'espèces voisines, qui leur confèrent une résistance à la maladie. Dans le monde animal, la mule est issue du croisement entre une jument et un âne.



À la rentrée d'automne, le Comité a organisé des tables rondes sur la biotechnologie, qui se sont tenues le 8 octobre 1996.

Il y a eu trois tables rondes, regroupant les questions les plus importantes abordées aux audiences :

À ces tables rondes, on avait invité un grand nombre de participants, cumulant un savoir considérable sur la biotechnologie et ses impacts, à venir s'asseoir avec les membres du Comité pour discuter, de façon informelle, de ce sujet<sup>1</sup>.

- Table ronde n° 1 — *La biotechnologie : produits, procédés et risques;*

- Table ronde n° 2 — *Les options réglementaires et l'information sur les risques; et*

- Table ronde n° 3 — *Considérations éthiques.*

Le présent rapport se fonde donc sur les résultats de l'étude du Comité sur la réglementation de la biotechnologie au Canada, appuyée sur neuf audiences publiques et trois tables rondes.

## 1.2 DÉFINITION DE LA BIOTECHNOLOGIE

La *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) définit ainsi la biotechnologie :

La biotechnologie signifie l'application des sciences ou de l'ingénierie à l'utilisation des organismes vivants ou de leurs parties ou produits sous leur forme naturelle ou modifiée.

C'est cette définition que le Comité a utilisée tout au long de son étude, et qu'il utilise dans ce rapport.

## 1.3 BIOTECHNOLOGIE ET RECOMBINAISON DE L'ADN

Le terme *biotechnologie* est employé dans divers contextes et englobe une gamme très vaste d'activités, de procédés et de produits. Quoique ce terme soit utilisé couramment, on ne s'entend guère sur son sens précis. Ainsi, le brassage de la bière est un processus biotechnologique : une culture spéciale de levure (organisme vivant) est employée pour produire de l'alcool par fermentation. La mise au point de nouvelles variétés de plantes cultivées par croisements génétiques classiques est un processus biotechnologique, comme l'est la production d'antibiotiques par des micro-organismes

---

<sup>1</sup> La liste des participants figure à l'annexe A.

# CHAPITRE 1

## L'INDUSTRIE BIOTECHNOLOGIQUE : PRODUITS ET PROCÉDÉS

---

### 1.1 INTRODUCTION ET JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE

La biotechnologie moderne offre à l'humanité des bénéfices actuels et perçus considérables. Comme toute nouvelle technologie puissante, elle présente pour l'environnement et la santé humaine des risques dont certains sont potentiellement assez graves. Ces risques appellent l'établissement et l'application rigoureuse de lois et de règlements efficaces.

À la lumière de l'information communiquée au Comité permanent de l'environnement et du développement durable (ci-après, «le Comité») sur la biotechnologie durant l'examen de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE) en 1995 et de la réponse formulée à cet examen par le gouvernement, on a jugé qu'une étude du cadre réglementaire régissant la biotechnologie était justifiée. Par conséquent, le Comité a entrepris d'étudier la réglementation qui s'applique actuellement à l'industrie biotechnologique et à la recherche sous-jacente au Canada. L'étude avait pour but de faire en sorte que les décisions relatives aux règlements régissant la biotechnologie protégeraient la santé des Canadiens et l'environnement du Canada, sans pour autant créer un climat qui nuirait indûment au développement de cette industrie au Canada.

Le Comité tint neuf audiences publiques sur la biotechnologie en mai et en juin 1996; il devint vite apparent que le sujet était fort complexe et exigerait de plus amples délibérations et d'autres apports d'experts. Peu après, en juin, il a présenté son deuxième rapport à la Chambre des communes, intitulé *La réglementation de la biotechnologie*, qui contenait une recommandation destinée au gouvernement fédéral :

Le Comité recommande que le gouvernement fédéral reporte toute décision concernant la nouvelle partie de la *Loi canadienne sur la protection de l'environnement* (LCPE), portant sur la biotechnologie, et conserve les dispositions actuelles de la LCPE jusqu'à ce que le Comité permanent de l'environnement et du développement durable de la Chambre des communes ait terminé son étude actuelle sur la biotechnologie, dont la fin est prévue pour l'automne de 1996.

**écosystème** — ensemble formé par la biocénose et le milieu physique où elle vit (le biotope) et qui constitue l'unité écologique dans la nature.

**enzyme** — protéine qui catalyse, c'est-à-dire favorise ou accélère, une réaction chimique chez les organismes vivants.

**espèce transgénique** — se dit des espèces vivantes (animales, végétales, bactériennes, etc.) qui ont reçu de l'ADN d'une autre espèce par recombinaison génétique.

**fermentation** — processus de transformation de substances organiques qui s'effectue en l'absence d'air. La fermentation sert industriellement à la fabrication de divers produits, avec le concours de micro-organismes : vin, bière, alcools, acides, fromages, etc.

**gène** — unité de base de l'hérédité, localisée dans un segment d'ADN, qui contient la séquence de nucléotides qui encode une chaîne d'acides aminés par l'intermédiaire de l'ARN.

**génome** — patrimoine génétique d'un individu ou d'une espèce, correspondant au lot génétique compris dans le complément chromosomique, c'est-à-dire la moitié de chaque paire de chromosomes présents dans la cellule (23 paires chez l'humain).

**lessivage** — élimination d'un composé soluble par lavage ou percolation; dans la nature, ce processus provoque notamment la migration des minéraux dans le sol.

**mutagenèse** — induction de mutations dans le matériel génétique d'un organisme, par des moyens physiques ou chimiques.

**mutation** — tout changement dans la séquence des nucléotides de l'ADN; la mutation entraîne un changement dans le message génétique.

**phénotype** — caractéristiques physiques d'un organisme qui résultent de l'interaction de sa constitution génétique avec les facteurs du milieu.

**plasmide** — segment circulaire non chromosomique qui s'autoréplique; le plasmide peut servir de vecteur à l'insertion du matériel génétique dans un génome récepteur.

**toxide** — toxine détournée qui conserve cependant toutes ses propriétés antigéniques.

**récepteur (organisme d'accueil)** — en biotechnologie, organisme dont l'ADN est modifié par l'insertion d'ADN recombiné.

**vecteur** — agent de transmission; en génie génétique, les plasmides et certains virus servent de vecteurs pour insérer des gènes dans le génome du récepteur.



**acide aminé** — élément constitutif des protéines; les acides aminés sont liés ensemble dans une séquence particulière qui détermine le caractère des diverses protéines.

**ADN** — acide désoxyribonucléique; biopolymère composé d'unités de nucléotides qui constitue le matériel génétique de tous les organismes vivants à l'exception des rétrovirus (chez qui c'est l'ARN).

**ARN** — acide ribonucléique; biopolymère qui sert notamment à la transcription du message génétique de l'ADN et à la synthèse de protéines dans la cellule.

**allergène** — substance qui provoque une réponse allergique.

**antigène** — macromolécule (généralement une protéine ou un hydrate de carbone) qui, introduit dans l'organisme d'un humain ou d'un animal supérieur, stimule la production d'un anticorps qui réagit spécifiquement avec lui.

**biolimitation** — caractéristiques d'un organisme qui limitent sa survie ou sa multiplication dans un environnement donné.

**biopolymère** — macromolécule naturelle, composée de nombreux éléments analogues chimiquement (appelés monomères). Les biopolymères comprennent les protéines, les acides nucléiques et les polysaccharides.

**biocénose ou biote** — ensemble des espèces animales et végétales qui habitent une région ou un écosystème.

**clone** — ensemble des cellules ou organismes génétiquement identiques obtenus sans reproduction sexuée à partir d'un ancêtre commun, notamment par une méthode artificielle appelée clonage.

**confinement** — méthode ou dispositif destiné à isoler des organismes viables, notamment des organismes transgéniques, pour les empêcher de s'échapper dans l'environnement naturel.

**croisement** — action de faire se reproduire ensemble deux variétés ou lignées de la même espèce (croisement intraspécifique) ou de deux espèces voisines (croisement interspécifique).

**donneur** — en biotechnologie, organisme duquel l'ADN est prélevé en vue de son insertion dans un organisme récepteur, afin de faire une recombinaison d'ADN.



4.2	ÉTHIQUE ET DÉTERMINATION DU RISQUE .....	29
4.3	LE BREVETAGE DES FORMES DE VIE .....	30
4.4	ÉTIQUETAGE DES ALIMENTS ET GÉNIE GÉNÉTIQUE .....	30
4.5	CHOIX ET CONFIANCE .....	31
<b>CHAPITRE 5 — OPTIONS ET RECOMMANDATIONS .....</b>		
<b>35</b>		
<b>ANNEXE A — Témoins et participants à la table ronde</b>		
<b>La réglementation de la biotechnologie au Canada : Une question d'assurance</b>		
<b>pour la population .....</b>		
<b>45</b>		
<b>ANNEXE B — Témoins</b>		
<b>Deuxième rapport : La réglementation de la biotechnologie .....</b>		
<b>49</b>		
<b>DEMANDE DE RÉPONSE DU GOUVERNEMENT .....</b>		
<b>53</b>		
<b>OPINION DISSIDENTE—BLOC QUÉBÉCOIS .....</b>		
<b>55</b>		

# TABLE DES MATIÈRES

GLOSSAIRE .....	ix
-----------------	----

## CHAPITRE 1 — L'INDUSTRIE BIOTECHNOLOGIQUE :

PRODUITS ET PROCÉDÉS .....	1
----------------------------	---

1.1 INTRODUCTION ET JUSTIFICATION DE L'ÉTUDE .....	1
--	---

1.2 DÉFINITION DE LA BIOTECHNOLOGIE .....	2
---	---

1.3 BIOTECHNOLOGIE ET RECOMBINAISON DE L'ADN .....	2
--	---

## CHAPITRE 2 — CADRE ACTUEL DE RÉGLEMENTATION DE LA

BIOTECHNOLOGIE AU CANADA .....	5
--------------------------------	---

2.1 INTRODUCTION : APPROCHE DU COMITÉ À LA PRÉSENTE ÉTUDE .....	5
---	---

2.2 LA RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE AU CANADA .....	7
--	---

2.2.1 AGRICULTURE ET AGROALIMENTAIRE CANADA (AAC) .....	9
---	---

2.2.2 SANTÉ CANADA (SC) .....	10
-------------------------------	----

2.2.3 ENVIRONNEMENT CANADA (EC) .....	12
---------------------------------------	----

2.2.4 PÊCHES ET OCÉANS CANADA .....	12
-------------------------------------	----

2.2.5 INDUSTRIE CANADA .....	13
------------------------------	----

## CHAPITRE 3 — LE CADRE RÉGLEMENTAIRE — DISCUSSION .....

3.1 LA «LOI SUR LES GÈNES» ET L'«AGENCE RESPONSABLE DES ENTITÉS	15
---	----

TRANSGÈNIQUES» .....	15
----------------------	----

3.2 LE DÉBAT ENTRE LE PRODUIT ET LE PROCÉDÉ .....	21
---	----

3.3 AMÉLIORER LE SYSTÈME DE RÉGLEMENTATION ACTUEL .....	23
---	----

## CHAPITRE 4 — ASPECTS ÉTHIQUES DE LA

BIOTECHNOLOGIE — DISCUSSION .....	27
-----------------------------------	----

4.1 LA NATURE SPÉCIALE DU GÉNIE GÉNÉTIQUE .....	27
---	----



# LE COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

a l'honneur de présenter son

## TROISIÈME RAPPORT

Conformément au mandat que lui confère le paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité permanent de l'environnement et du développement durable a procédé à une étude sur la Réglementation de la biotechnologie au Canada.



**COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU  
DÉVELOPPEMENT DURABLE**

**PRÉSIDENT**

Charles Caccia, député  
Davenport

**VICE-PRÉSIDENTES**

Monique Guay, députée  
Jean Payne, députée  
Laurentides  
St. John's-Ouest

**MEMBRES**

Peter Adams, député  
Jack Iyerak Anawak, député  
Gérard Asselin, député  
Paul Forseth, député  
Daphne Jennings, députée  
Gar Knutson, député  
Karen Kraft Sloan, députée  
Paul Steckle, député  
Peterborough  
Nunatsiag  
Charlevoix  
New Westminster — Burnaby  
Mission — Coquitlam  
Elgin — Norfolk  
York — Simcoe  
Huron — Bruce

**MEMBRES ASSOCIÉS**

Margaret Bridgman, députée  
Rex Crawford, député  
John Cummins, député  
John Finlay, député  
Maurice Godin, député  
Clifford Lincoln, député  
Bob Mills, député  
Pat O'Brien, député  
John O'Reilly, député  
Julian Reed, député  
Geoff Regan, député  
Darrel Stinson, député  
Len Taylor, député  
Surrey-Nord  
Kent  
Delta  
Oxford  
Châteauguay  
Lachine — Lac-Saint-Louis  
Red Deer  
London — Middlesex  
Victoria — Haliburton  
Halton — Peel  
Halifax-Ouest  
Okanagan — Shuswap  
The Battlements — Meadow Lake

**GREFFIER**

Normand Radford

**PERSONNEL DE RECHERCHE**

(Service de recherche, Bibliothèque du Parlement)  
Kristen Douglas et Thomas Curran, attachés de recherche  
(Meakin Consultants Inc.)  
Stephanie A. Meakin, présidente

## Comité permanent de l'environnement et du développement durable

## Standing Committee on Environment and Sustainable Development

CONCERNANT :

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, étude du sujet de la biotechnologie

Y COMPRIS :

Le Troisième rapport à la Chambre

RESPECTING:

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of the Topic of Biotechnology

INCLUDING:

The Third Report to the House

Le Président de la Chambre des communes accorde, par la présente, l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ce document à des fins éducatives et à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé de journal. Toute reproduction de ce document à des fins commerciales ou autres nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Président. Si ce document renferme des extraits ou le texte intégral de mémoires présentés au Comité, on doit également obtenir de leurs auteurs l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ces mémoires.

En vente: Groupe Communication Canada — Édition, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, Ottawa, Canada K1A 0S9

**LA RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE  
AU CANADA  
UNE QUESTION D'ASSURANCE  
POUR LA POPULATION**

**Rapport du  
Comité permanent de  
l'environnement et du développement durable**

**Novembre 1996**





Novembre 1996

Rapport du  
Comité permanent de  
l'environnement et du développement durable

LA RÉGLEMENTATION DE LA BIOTECHNOLOGIE  
AU CANADA  
UNE QUESTION D'ASSURANCE  
POUR LA POPULATION

CHAMBRE DES COMMUNES



## HOUSE OF COMMONS

### Issue No. 5 (Meetings Nos. 44 to 78)

Tuesday, November 5, 1996  
 Wednesday, November 6, 1996  
 Thursday, November 7, 1996  
 Tuesday, November 19, 1996  
 Thursday, November 21, 1996  
 Tuesday, November 26, 1996  
 Monday, December 2, 1996  
 Tuesday, December 3, 1996  
 Wednesday, December 4, 1996  
 Thursday, December 5, 1996  
 Tuesday, December 10, 1996  
 Wednesday, December 11, 1996  
 Thursday, December 12, 1996  
 Monday, January 27, 1997  
 Tuesday, January 28, 1997  
 Wednesday, January 29, 1997  
 Thursday, January 30, 1997  
 Monday, February 3, 1997  
 Tuesday, February 4, 1997  
 Thursday, February 6, 1997  
 Tuesday, February 11, 1997  
 Wednesday, February 12, 1997  
 Thursday, February 13, 1997  
 Monday, February 17, 1997  
 Tuesday, March 4, 1997  
 Thursday, March 6, 1997  
 Tuesday, March 18, 1997

**Chairman:** Charles Caccia

## CHAMBRE DES COMMUNES

### Fascicule n° 5 (Séances n°s 44 à 78)

Le mardi 5 novembre 1996  
 Le mercredi 6 novembre 1996  
 Le jeudi 7 novembre 1996  
 Le mardi 19 novembre 1996  
 Le jeudi 21 novembre 1996  
 Le mardi 26 novembre 1996  
 Le lundi 2 décembre 1996  
 Le mardi 3 décembre 1996  
 Le mercredi 4 décembre 1996  
 Le jeudi 5 décembre 1996  
 Le mardi 10 décembre 1996  
 Le mercredi 11 décembre 1996  
 Le jeudi 12 décembre 1996  
 Le lundi 27 janvier 1997  
 Le mardi 28 janvier 1997  
 Le mercredi 29 janvier 1997  
 Le jeudi 30 janvier 1997  
 Le lundi 3 février 1997  
 Le mardi 4 février 1997  
 Le jeudi 6 février 1997  
 Le mardi 11 février 1997  
 Le mercredi 12 février 1997  
 Le jeudi 13 février 1997  
 Le lundi 17 février 1997  
 Le mardi 4 mars 1997  
 Le jeudi 6 mars 1997  
 Le mardi 18 mars 1997

**Président:** Charles Caccia



*Minutes of Proceedings of the Standing Committee on*

## Environment and Sustainable Development

*Procès-verbaux du Comité permanent de l'*

## Environnement et du développement durable

### RESPECTING:

Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of the Annual Report to Parliament of the Commissioner of the Environment and Sustainable Development

### CONCERNANT:

Projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, étude du rapport annuel au Parlement du Commissaire à l'environnement et au développement durable

Second Session of the Thirty-fifth Parliament, 1996-97

Deuxième session de la trente-cinquième législature, 1996-1997

INCLUDING:

The Fourth Report to the House

Y COMPRIS :

Le Quatrième rapport à la Chambre

---

APPEARING:

The Honourable Sergio Marchi, P.C., MP.,  
Minister of the Environment

COMPARAÎT:

L'honorable Sergio Marchi, C.P., député,  
Ministre de l'Environnement

WITNESSES:

(See end of document)

TÉMOINS:

(Voir fin du document)



STANDING COMMITTEE ON ENVIRONMENT AND  
SUSTAINABLE DEVELOPMENT

*Chairman:* Charles Caccia

*Vice-Chairs:* Jean Payne  
Monique Guay

Members

Peter Adams  
Jack Iyerak Anawak  
Gérard Asselin  
Paul Forseth  
Daphne Jennings  
Gar Knutson  
Karen Kraft Sloan  
Paul Steckle — (11)

Associate Members

Margaret Bridgman  
Rex Crawford  
John Cummins  
John Finlay  
Maurice Godin  
Clifford Lincoln  
Bob Mills  
Pat O'Brien  
John O'Reilly  
Julian Reed  
Geoff Regan  
Darrel Stinson  
Len Taylor

(Quorum 6)

Normand Radford

*Clerk of the Committee*

COMITÉ PERMANENT DE L'ENVIRONNEMENT ET DU  
DÉVELOPPEMENT DURABLE

*Président:* Charles Caccia

*Vice-présidentes:* Jean Payne  
Monique Guay

Membres

Peter Adams  
Jack Iyerak Anawak  
Gérard Asselin  
Paul Forseth  
Daphne Jennings  
Gar Knutson  
Karen Kraft Sloan  
Paul Steckle — (11)

Membres associés

Margaret Bridgman  
Rex Crawford  
John Cummins  
John Finlay  
Maurice Godin  
Clifford Lincoln  
Bob Mills  
Pat O'Brien  
John O'Reilly  
Julian Reed  
Geoff Regan  
Darrel Stinson  
Len Taylor

(Quorum 6)

*Le greffier du Comité*

Normand Radford



2nd Session / 35th Parliament

2<sup>e</sup> Session / 35<sup>e</sup> Législature**ORDER OF REFERENCE****ORDRE DE RENVOI**

*Extract from the Journals of the House of Commons of Friday, November 29, 1996*

*Extrait des Journaux de la Chambre des communes du vendredi 29 novembre 1996*

The Order was read for the second reading and reference to the Standing Committee on Environment and Sustainable Development of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction.

Il est donné lecture de l'ordre portant deuxième lecture et renvoi au Comité permanent de l'environnement et du développement durable du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada.

Pursuant to Standing Order 73(1), Mr. Axworthy (Minister of Foreign Affairs) for Mr. Marchi (Minister of the Environment), seconded by Mr. Peters (Secretary of State (International Financial Institutions)), moved, — That the Bill be referred forthwith to the Standing Committee on Environment and Sustainable Development.

Conformément à l'article 73(1) du Règlement, M. Axworthy (ministre des Affaires étrangères), au nom de M. Marchi (ministre de l'Environnement), appuyé par M. Peters (secrétaire d'État (Institutions financières internationales)), propose, — Que le projet de loi soit renvoyé immédiatement au Comité permanent de l'environnement et du développement durable.

Debate arose thereon.

Il s'élève un débat.

The question was put on the motion and it was agreed to on division.

La motion, mise aux voix, est agréée avec dissidence.

*ATTEST*

*ATTESTÉ*

*Le Greffier de la Chambre des communes*

ROBERT MARLEAU

*Clerk of the House of Commons*







## REPORT TO THE HOUSE

Monday, March 3, 1997

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development has the honour to present its

### FOURTH REPORT

In accordance with its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, your Committee has considered Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction, and has agreed to report it with the following amendments:

#### *Preamble*

Strike out line 28, on page 1, and substitute the following therefor:

“is important for them to work together to pursue the establishment of complementary legislation and programs for the protection and the recovery of species at risk in Canada,”

Add immediately after line 32, on page 1, the following:

“the conservation efforts of individual Canadians and communities should be encouraged and supported and their interests should be considered in developing and implementing recovery measures,”

Strike out lines 33 to 35, on page 1, and substitute the following therefor:

“the role of the aboriginal people in Canada, and of the wildlife management boards established under aboriginal land claims legislation, in the conservation of wildlife in this country, are especially important, and”

#### *Clause 2*

Strike out lines 26 to 29, on page 2, and substitute the following therefor:

“ “critical habitat” means habitat that is critical to the survival and recovery of a wildlife species, as identified in a status report, a decision under section 24 or a recovery plan.”

## RAPPORT À LA CHAMBRE

Le lundi 3 mars 1997

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable a l'honneur de présenter son

### QUATRIÈME RAPPORT

Conformément à son Ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, votre Comité a étudié le projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada et a convenu d'en faire rapport avec les modifications suivantes :

#### *Préambule*

Retrancher la ligne 33, à la page 1, et la remplacer par ce qui suit :

« concertation est importante en vue d'établir une législation et des programmes complémentaires pouvant assurer la protection et le rétablissement des espèces en péril au Canada; »

Ajouter immédiatement après la ligne 38, à la page 1, ce qui suit :

« les efforts de conservation des Canadiens et des communautés doivent être encouragés et appuyés, et qu'il doit être tenu compte de leurs intérêts lors du développement et de la mise en oeuvre des mesures de rétablissement; »

Retrancher les lignes 1 à 3, à la page 2, et les remplacer par ce qui suit :

« le rôle que peuvent jouer les autochtones du Canada et les conseils de gestion des ressources fauniques constitués en application des textes législatifs portant sur les revendications territoriales autochtones dans la conservation des espèces sauvages est particulièrement important; »

#### *Article 2*

Retrancher les lignes 5 et 6, à la page 3, et les remplacer par ce qui suit :

« « espèce sauvage » Espèce, sous-espèce ou population géographiquement ou génétiquement distincte »

Add immediately after line 27, on page 3, the following:

“habitat” means the area or type of site where an individual or wildlife species naturally occurs or formerly occurred and has the potential to be reintroduced.”

Strike out line 30, on page 3, and substitute the following therefor:

“developmental stage and includes embryos, eggs,”

In the French version only, strike out line 38, on page 3, and substitute the following therefor:

“établie au titre de l’article 30.”

Strike out lines 5 to 8, on page 4, and substitute the following therefor:

“residence” means a specific dwelling place such as a den, nest or other area occupied or habitually occupied by an individual or population during all or part of its life cycle, such as breeding, rearing or hibernating.”

In the English version only, strike out line 25, on page 4, and substitute the following therefor:

“scientific information and traditional or com—”

Strike out lines 37 and 38, on page 4, and substitute the following therefor:

“wildlife species” means a species, subspecies or geographically or genetically distinct population”

### Clause 3

Strike out lines 14 and 15, on page 5, and substitute the following therefor:

“3. Subject to sections 3.1 and 3.2, this Act applies throughout Canada in respect of all wildlife species and”

Strike out line 20, on page 5, and substitute the following therefor:

Ajouter immédiatement après la ligne 24, à la page 3, ce qui suit :

« « habitat » Espace ou type d’endroit où des individus ou des espèces sauvages se retrouvent ou ont déjà été retrouvées et où il est possible de les y réintroduire. »

Retrancher les lignes 25 à 29, à la page 3, et les remplacer par ce qui suit :

« « habitat essentiel » L’habitat déterminé comme essentiel à la survie et au rétablissement d’une espèce, que ce soit dans un rapport de situation, dans le cadre d’une décision prise au titre de l’article 24 ou dans un plan de rétablissement. »

Retrancher la ligne 33, à la page 3, et la remplacer par ce qui suit :

« lement les spermatozoïdes, oeufs, embryons, pollens et spores »

Dans la version française seulement, retrancher la ligne 38, à la page 3, et la remplacer par ce qui suit :

« établie au titre de l’article 30. »

Dans la version anglaise seulement, retrancher la ligne 25 à la page 4, et la remplacer par ce qui suit :

«scientific information and traditional or com—»

Retrancher les lignes 28 à 31, à la page 4, et les remplacer par ce qui suit :

« « résidence » Aire spécifique, tel un terrier, un nid ou tout autre endroit semblable occupé ou habituellement occupé par un individu ou une population pendant tout ou partie de sa vie, notamment pour la reproduction, l’élevage ou l’hibernation. »

### Article 3

Retrancher les lignes 16 à 18, à la page 5, et les remplacer par ce qui suit :

« 3. Sous réserve des articles 3.1 et 3.2, la présente loi s’applique à toutes les espèces sauvages et à leur habitat partout au Canada, notamment : »

Retrancher la ligne 23, à la page 5, et la remplacer par ce qui suit :

*“Birds Convention Act, 1994 and their residences.”*

Strike out lines 21 to 40 on page 5, and lines 1 to 21, on page 6, and substitute the following therefor:

**“3.1** Sections 31 and 32, emergency orders under section 34 and regulations under section 42 apply in respect of wild-life species and their habitats only in so far as individuals of those species and their habitats are found on federal land. This limitation does not apply

(a) in respect of wildlife species and their habitats mentioned in paragraphs 3(a) and (b) and section 33;

(b) in the Yukon Territory or the Northwest Territories; or

(c) in respect of Her Majesty in right of Canada.

**3.2** (1) The provisions of this Act relating to emergency orders, recovery plans, management plans and offences under section 31 apply in respect of species of game in the Yukon Territory and the Northwest Territories only to the extent that the Governor in Council, on the recommendation of the Minister, makes an order providing that any or all of the provisions apply. This limitation does not apply

(a) in respect of wildlife species and their habitats mentioned in paragraphs 3(a) and (b) and the habitats of game or other species;

(b) on federal land under the authority of the Minister or the Minister of Canadian Heritage; or

(c) in respect of Her Majesty in right of Canada.

(2) Before recommending the order to the Governor in Council, the Minister must

(a) consult the minister of the territorial government who is responsible for wildlife species and consult any wildlife management board established under aboriginal land claims legislation if the Minister considers that the order will directly affect the board; and

(b) be of the opinion that no provisions equivalent to the provisions that the order would make applicable are in force by or under the laws of the Territory.

(3) Orders made under this section must be included in the public registry.

*« oiseaux migrateurs, de même qu’à leurs résidences. »*

Retrancher les lignes 24 à 45, à la page 5, et les lignes 1 à 24, à la page 6, et les remplacer par ce qui suit :

**« 3.1** Les articles 31 et 32, les arrêtés d’urgence pris au titre de l’article 34 et les règlements pris au titre de l’article 42 ne sont applicables à une espèce sauvage et à son habitat que dans la mesure où des individus de cette espèce se retrouvent sur le territoire domanial. La présente restriction ne s’applique pas :

a) aux espèces sauvages et aux habitats visés aux alinéas 3a) et b) et à l’article 33;

b) dans le territoire du Yukon ou dans les Territoires du Nord-Ouest;

c) à l’égard de Sa Majesté du chef du Canada.

**3.2** (1) Les dispositions de la présente loi relatives aux arrêtés d’urgence, aux plans de rétablissement, aux plans de gestion et aux infractions prévues à l’article 31 - ou certaines de ces dispositions - ne sont applicables à une espèce sauvage constituant du gibier dans le territoire du Yukon ou dans les Territoires du Nord-Ouest que si le gouverneur en conseil, sur la recommandation du ministre, prend un décret à cet effet. La présente restriction ne s’applique pas :

a) aux espèces sauvages visées aux alinéas 3a) et b) ni à l’habitat d’une espèce constituant du gibier ni à celui de quelque autre espèce sauvage;

b) sur le territoire domanial relevant de la compétence du ministre ou du ministre du Patrimoine canadien;

c) à l’égard de Sa Majesté du chef du Canada.

(2) Le ministre ne recommande la prise du décret :

a) qu’après avoir consulté le ministre responsable des espèces sauvages dans le territoire en question et les conseils de gestion des ressources fauniques, établis en application de textes législatifs portant sur des revendications territoriales autochtones, qu’il estime être directement touchés par le décret;

b) que s’il est d’avis que ne sont pas en vigueur, dans le cadre de la législation du territoire en question, des dispositions équivalentes à celles que le décret rendrait applicables.

(3) Le décret est conservé au Registre.



(4) For the purposes of this section, “game” has the same meaning as in the *Yukon Act* and the *Northwest Territories Act*.”

#### Clause 4

Strike out lines 27 to 32, on page 6, and substitute the following therefor:

“(a) wildlife species and their habitats mentioned in paragraphs 3(a) or (b) or in section 33; and

(b) other wildlife species and their habitats to the extent provided in the regulations.”

#### Clause 6

Strike out lines 11 to 15, on page 7, and substitute the following therefor:

“(2) A responsible minister may authorize any person or governmental body to exercise or perform any of that minister’s powers or functions under this Act relating to its enforcement. Any such delegation must be the subject of an agreement that shall provide that

(a) an annual report must be prepared on the enforcement activities under the agreement; and

(b) the federal government retains the residual authority to enforce the Act.”

#### Clause 7

Strike out line 30, on page 7, and substitute the following therefor:

“risk, including the protection of their habitats, and the agreement may provide for educational awareness.”

Strike out lines 37 to 40, on page 7, and lines 1 to 5, on page 8.

#### New Clause 7.1

Add immediately after line 5, on page 8, the following:

“7.1 (1) At least 60 days before an agreement is concluded under section 6 or 7, the responsible minister must make the proposed text of it public by including it in the public registry and by any other means that the responsible minister considers appropriate.

(2) Once the agreement is concluded, the responsible minister must make it public by including it in the public registry.”

(4) Pour l’application du présent article, « gibier » a le même sens que pour celle de la *Loi sur le Yukon* et de la *Loi sur les Territoires du Nord-Ouest*. »

#### Article 4

Retrancher les lignes 30 à 38, à la page 6, et les remplacer par ce qui suit :

« a) que relativement aux espèces sauvages et à leur habitat visés aux alinéas 3a) et b) et à l’article 33;

b) à l’égard des autres espèces et de leur habitat, que dans la mesure prévue par règlement. »

#### Article 6

Retrancher les lignes 13 à 18, à la page 7, et les remplacer par ce qui suit :

« (2) Tout ministre compétent peut déléguer à une personne ou à un organisme public tout ou partie des pouvoirs et fonctions que lui confère la présente loi relativement au contrôle d’application de celle-ci. La délégation fait l’objet d’un accord stipulant que :

a) les activités d’application exercées en vertu de l’accord font l’objet d’un rapport annuel;

b) le gouvernement fédéral conserve le pouvoir résiduel d’application de la loi. »

#### Article 7

Retrancher la ligne 34, à la page 7, et la remplacer par ce qui suit :

« qui a trait à la protection de ses habitats. L’accord peut en outre avoir pour objet la sensibilisation du public. Si un »

Retrancher les lignes 38 à 42, à la page 7, et les lignes 1 et 2, à la page 8.

#### Nouvel article 7.1

Ajouter immédiatement après la ligne 2, à la page 8, ce qui suit :

« 7.1 (1) Le ministre compétent rend publics les projets d’accord visés aux articles 6 et 7 au moins soixante jours avant leur conclusion en en versant copie au Registre et par tout autre moyen qu’il estime indiqué.

(2) Une fois les accords conclus, il les rend publics en en versant copie au Registre. »



#### Clause 8

Strike out line 13, on page 8, and substitute the following therefor:

“species, including programs and measures under an agreement authorized by subsection 7(2).”

#### Clause 12

Strike out lines 13 to 16, on page 9, and substitute the following therefor:

“(3) The Council is responsible for

(a) providing general direction on the activities of COSEWIC and on the development and implementation of recovery plans; and

(b) coordinating the activities of the various levels of government relating to the protection of wildlife species at risk.”

#### Clause 13

Strike out line 25, on page 9, and substitute the following therefor:

“Minister after consulting the Council. The Minister may also consult the Royal Society of Canada and other expert bodies, including those possessing traditional or community knowledge, that, in the opinion of the Minister, have relevant expertise.”

Strike out line 28, on page 9, and substitute the following therefor:

“(a) developing and periodically reviewing scientific criteria for asses—”

#### Clause 14

Strike out lines 13 to 15, on page 10, and substitute the following therefor:

“all regions of Canada. However, the Minister’s primary consideration in appointing new members must be their expertise relating to the conservation of species at risk.

(2.1) Notwithstanding subsection (2), the members are not to be appointed by the Minister as representatives of particular regions and the Minister must ensure that no more than one half of the members appointed are employees of the federal or a provincial government.

(2.2) For greater certainty, an employee of a university or college is not an “employee” for the purposes of subsection (2.1).”

#### Article 8

Retrancher la ligne 11, à la page 8, et la remplacer par ce qui suit :

« vation des espèces sauvages, notamment des mesures et des programmes prévus dans un accord visé au paragraphe 7(2). »

#### Article 12

Retrancher les lignes 10 à 13, à la page 9, et les remplacer par ce qui suit :

« (3) Le Conseil est chargé :

a) d’établir les grandes lignes en ce qui touche tant les activités du COSEPAC que l’élaboration et la mise en oeuvre des plans de rétablissement;

b) de coordonner les activités des divers ordres de gouvernement visant à protéger les espèces en péril. »

#### Article 13

Retrancher la ligne 23, à la page 9, et la remplacer par ce qui suit :

« Conseil. Le ministre peut aussi consulter la Société royale du Canada et tous autres organismes d’experts -notamment ceux qui possèdent des connaissances traditionnelles ou communautaires - qui, à son avis, ont une expertise pertinente. »

Retrancher la ligne 26, à la page 9, et la remplacer par ce qui suit :

« a) établit des critères scientifiques, qu’il révisé périodiquement, en vue »

#### Article 14

Retrancher les lignes 14 à 16, à la page 10, et les remplacer par ce qui suit :

« pays. Toutefois, lorsqu’il choisit de nouveaux membres, le ministre tient premièrement compte de la compétence des personnes en matière de conservation des espèces en péril.

(2.1) Par dérogation au paragraphe (2), les membres ne sont pas nommés pour représenter des régions particulières et le ministre veille à ne pas nommer plus de la moitié des membres qui soient employés du gouvernement fédéral ou des gouvernements provinciaux.

(2.2) Il demeure entendu qu’une personne employée par une université ou un collège n’est pas un employé d’un gouvernement pour l’application du paragraphe (2.1). »

Add immediately after line 21, on page 10, the following:

“(4.1) Every member of COSEWIC must exercise his or her discretion independently.”

#### *Clause 16*

Strike out lines 27 to 30, on page 10, and substitute the following therefor:

“16. COSEWIC must establish specialist subcommittees to assist in the preparation and review of status reports on wildlife species considered to be at risk, and may establish other subcommittees to advise it or to exercise or perform any of its powers or functions. If a species is found on lands governed by aboriginal land claims legislation, subcommittees must, to the greatest extent possible, endeavour to incorporate traditional knowledge into their work.”

#### *Clause 18*

Strike out line 1, on page 11, and substitute the following therefor:

“18. (1) COSEWIC must designate wildlife”

Add immediately after line 8, on page 11, the following:

“(2) If the wildlife species migrates across an international boundary of Canada or has a range extending across such a boundary, the designation must so indicate.”

#### *Clause 20*

Strike out line 29, on page 11, and substitute the following therefor:

“reports, but the reports must indicate whether the wildlife species concerned migrates across an international boundary of Canada or has a range extending across such a boundary and must”

Strike out line 32, on page 11, and substitute the following therefor:

“species;”

#### *New Clause 26.1*

Add immediately after line 9, on page 13, the following:

Ajouter immédiatement après la ligne 22, à la page 10, ce qui suit :

« (4.1) Les membres du COSEPAC sont tenus d'exercer leurs fonctions de façon indépendante. »

#### *Article 16*

Retrancher les lignes 27 à 30, à la page 10, et les remplacer par ce qui suit :

« 16. Le COSEPAC est tenu d'établir des sous-comités de spécialistes chargés de l'assister dans la préparation et l'examen des rapports de situation. Il peut aussi créer d'autres sous-comités chargés de le conseiller ou de l'assister, ou d'exercer les pouvoirs et fonctions qu'il leur délègue. Lorsque des espèces se trouvent sur des terres assujetties à des textes législatifs portant sur les revendications territoriales autochtones, les sous-comités cherchent à incorporer, dans la mesure du possible, les connaissances traditionnelles dans leurs travaux. »

#### *Article 18*

Retrancher la ligne 1, à la page 11, et la remplacer par ce qui suit :

« 18. (1) Le COSEPAC désigne les espèces »

Ajouter immédiatement après la ligne 8, à la page 11, ce qui suit :

« (2) Si l'espèce en est une qui migre à l'extérieur du Canada ou dont l'aire de répartition s'étend au-delà d'une frontière internationale du Canada, le COSEPAC en fait mention. »

#### *Article 20*

Retrancher la ligne 31, à la page 11, et la remplacer par ce qui suit :

« lesquels doivent toutefois indiquer si l'espèce en est une qui migre à l'extérieur du Canada ou dont l'aire de répartition s'étend au-delà d'une frontière internationale du Canada et comprendre : »

#### *Nouvelle Article 26.1*

Ajouter immédiatement après la ligne 10, à la page 13, ce qui suit :

“26.1 The Minister, on the advice of COSEWIC, may restrict the release of any information in a status report required to be included in the public registry if that information relates to the location of a species or its habitat and restricting its release would be in the best interests of the species.”

#### Clause 31

Strike out lines 6 to 12, on page 14, and substitute the following therefor:

“31. (1) No person shall kill, harm, harass, capture or take an individual of a listed extirpated, endangered or threatened species, or attempt to do so.

(2) No person shall possess, collect, buy, sell or trade an individual of a listed extirpated, endangered or threatened species, or any part or derivative of one.”

#### Clause 32

Strike out lines 13 to 15, on page 14, and substitute the following therefor:

“32. No person shall damage or destroy the residence of a listed extirpated, endangered or threatened species, or the residence of an individual of the species.”

#### Clause 33

Strike out lines 16 to 34, on page 14, and substitute the following therefor:

“33. (1) No person shall

(a) knowingly kill, harm, harass, capture or take an individual of a listed extirpated, endangered or threatened wildlife animal species, other than one mentioned in paragraph 3(a) or (b), if the species is designated or listed as a species that migrates across an international boundary of Canada or has a range extending across such a boundary; or

(b) knowingly engage in activities that damage or destroy the residence of the individual.

« 26.1 Sur l’avis du COSEPAC, le ministre peut limiter la communication de tout renseignement porté dans un rapport de situation destiné au Registre si ce renseignement concerne l’emplacement d’une espèce ou son habitat et si la limitation de sa divulgation est à l’avantage de cette espèce. »

#### Article 31

Retrancher les lignes 6 à 13, à la page 14, et les remplacer par ce qui suit :

« 31. (1) Il est interdit de tuer un individu d’une espèce inscrite comme espèce disparue du pays, espèce menacée ou en voie de disparition, de lui nuire, de le harceler, de le capturer ou de le prendre de même que de tenter d’accomplir l’un ou l’autre de ces actes.

(2) Il est interdit de posséder, de collectionner, d’acheter, de vendre ou d’échanger tout ou partie d’un tel individu ou d’un produit qui en provient. »

#### Article 32

Retrancher les lignes 14 à 17, à la page 14, et les remplacer par ce qui suit :

« 32. Il est interdit d’endommager ou de détruire la résidence d’une espèce inscrite comme espèce disparue du pays, menacée ou en voie de disparition, ou d’un individu de cette espèce. »

#### Article 33

Retrancher les lignes 18 à 36, à la page 14, et les remplacer par ce qui suit :

« 33. (1) Il est interdit :

a) de tuer sciemment un individu d’une espèce faunique inscrite comme espèce disparue du pays, menacée ou en voie de disparition - autre qu’une espèce visée à l’alinéa 3a) ou b) - qui migre à l’extérieur du Canada ou dont l’aire de répartition s’étend au-delà d’une frontière internationale du Canada, de lui nuire, de le harceler, de le capturer ou de le prendre intentionnellement;

b) d’exercer sciemment toute activité endommageant ou détruisant la résidence d’un tel individu.



(2) Subject to subsections (3) to (5), if the Minister and a provincial minister agree in writing that an equivalent provision is in force by or under the laws of the province, the Governor in Council may, on the recommendation of the Minister, make an order declaring that subsection (1) does not apply in that province in relation to species protected by the equivalent provision.

(3) Before entering into the agreement, the Minister must make a draft of the agreement public by including it in the public registry.

(4) Any person may file comments with the Minister within 60 days after the publication of the draft agreement.

(5) After the end of the period of 60 days, the Minister must include in the public registry a report that summarizes how any comments were dealt with.

(6) The agreement may be terminated by either party giving to the other at least six months notice of termination, in which case the Governor in Council, on the recommendation of the Minister, must repeal the order.

(7) Orders under this section must be included in the public registry.

(8) The Minister shall include in the annual report required by section 101 a report on the administration and enforcement of subsections (2) to (7).”

#### *Clause 34*

Strike out lines 1 to 9, on page 15, and substitute the following therefor:

“**34.** (1) The responsible minister must make an emergency order providing for the protection of a wildlife species within 60 days after COSEWIC designates or reclassifies the species as endangered or threatened on an emergency basis. The order may include provisions regulating or prohibiting activities that may adversely affect the species or the residences of its individuals.”

Add immediately after line 9, on page 15, the following:

(2) Sous réserve des paragraphes (3) à (5), le gouverneur en conseil peut, par décret pris sur recommandation du ministre, déclarer que le paragraphe (1) ne s’applique pas à une espèce, dans une province, lorsque le ministre et le ministre provincial de celle-ci sont convenus qu’y sont applicables, dans le cadre de la législation provinciale, des dispositions équivalentes à l’égard de l’espèce en cause.

(3) Avant de le conclure, le ministre rend public l’accord d’équivalence prévu au paragraphe (2) en en versant copie au Registre.

(4) Dès lors, quiconque peut, dans les soixante jours qui suivent, lui présenter des observations.

(5) Au terme du délai de soixante jours, le ministre verse au Registre un résumé de la suite qu’il a donnée aux observations reçues.

(6) Une partie à l’accord peut y mettre fin en donnant un préavis d’au moins six mois à l’autre partie, auquel cas le gouverneur en conseil, sur recommandation du ministre, abroge le décret d’exemption.

(7) Le décret est versé au Registre.

(8) Le ministre rend compte, dans le rapport annuel visé à l’article 101, de la mise en oeuvre des paragraphes (2) à (7). »

#### *Article 34*

Retrancher les lignes 1 à 9, à la page 15, et les remplacer par ce qui suit :

« **34.** (1) Dans les soixante jours suivant la désignation ou la reclassification d’urgence par le COSEPAC d’une espèce sauvage comme espèce en voie de disparition ou menacée, le ministre compétent prend un arrêté d’urgence visant à protéger cette espèce sauvage. L’arrêté peut prévoir des dispositions interdisant ou réglementant l’exercice d’activités susceptibles de la mettre en danger ou de mettre en danger la résidence des individus de cette espèce. »

Ajouter immédiatement après la ligne 9, à la page 15, ce qui suit :



“(1.1) The responsible minister must make an emergency order providing for the protection of a wildlife species that COSEWIC has designated or reclassified as endangered or threatened if, prior to the implementation of a recovery plan, COSEWIC determines that the species faces imminent threats to its survival that are not addressed by the application of section 31, 32 or 33. The order must include provisions regulating or prohibiting activities that may adversely affect the species or its habitat and shall remain in effect until a recovery plan for the species has been implemented or the responsible minister determines that adequate measures have been implemented to remove any imminent threats to the species or its habitat.”

Strike out lines 42 to 47, on page 15, and substitute the following therefor:

“reclassification;

(b) COSEWIC determines that an emergency designation or reclassification of the wildlife species is no longer required; or

(c) COSEWIC makes a final decision about the designation or reclassification of the species under section 25 and the List of Wildlife Species at Risk is amended to reflect that decision.”

Strike out lines 1 to 5, on page 16, and substitute the following therefor:

“(6) The responsible minister must repeal an emergency order made under subsection (2) when a revised recovery plan that, in the responsible minister’s opinion, adequately protects the species has been developed and implemented or when he or she determines that, under the circumstances, the order is no longer needed.”

#### *New Clause 35.1*

Add immediately after line 10, on page 16, the following:

“**35.1** A responsible minister is not required to make an emergency order if he or she is of the opinion that equivalent measures have been taken to protect the wildlife species under another Act of Parliament.”

#### *Clause 36*

Strike out lines 11 and 12, on page 16, and substitute the following therefor:

“**36.** (1) Sections 31 to 33, regulations under section 42 and emergency orders”

« (1.1) Le ministre compétent prend un arrêté d’urgence visant la protection d’une espèce sauvage que le COSEPAC a désignée ou reclassifiée comme espèce en voie de disparition ou espèce menacée si, avant la mise en oeuvre d’un plan de rétablissement, le COSEPAC estime que cette espèce est exposée à des menaces imminentes pour sa survie que l’application des articles 31, 32 et 33 n’écarte pas. L’arrêté comporte des dispositions réglementant ou interdisant l’exercice des activités susceptibles de mettre cette espèce en danger ou de mettre en danger la résidence des individus de cette espèce et il reste en vigueur jusqu’à ce que le plan de rétablissement relatif à cette espèce soit mis en oeuvre ou jusqu’à ce que le ministre compétent estime que des mesures adéquates ont été prises qui écartent toute menace imminente pour l’espèce ou son habitat. »

Retrancher les lignes 42 à 45, à la page 15, et les remplacer par ce qui suit :

« b) le COSEPAC juge que la désignation ou la reclassification d’urgence de l’espèce n’est plus nécessaire;

c) la Liste des espèces en péril est modifiée par suite de la décision définitive du COSEPAC au titre de l’article 25. »

Retrancher les lignes 4 à 6, à la page 16, et les remplacer par ce qui suit :

« a) soit qu’un plan de rétablissement révisé a été mis en oeuvre et qu’il protège adéquatement l’espèce. »

#### *Nouvel article 35.1*

Ajouter immédiatement après la ligne 14, à la page 16, ce qui suit :

« **35.1** Le ministre compétent n’est pas tenu de prendre un arrêté d’urgence s’il est d’avis que des mesures équivalentes ont été prises, en vertu d’une autre loi fédérale, pour protéger l’espèce sauvage. »

#### *Article 36*

Retrancher les lignes 15 et 16, à la page 16, et les remplacer par ce qui suit :

« **36.** (1) Les articles 31 à 33, les règlements pris au titre de l’article 42 et les arrêtés »

Strike out lines 1 to 4, on page 17, and substitute the following therefor:

“(3) Sections 31 to 33 do not apply to persons who are engaging in activities authorized by a recovery plan and a regulation under section 42.”

Strike out lines 17 and 18, on page 17, and substitute the following therefor:

“under this subsection;

(d) they acquired it under circumstances that would afford them a defence under section 80 and they possess it only for as long as is necessary to donate it to a museum, zoo, educational institution, scientific society or government; or

(e) they are, or are acting on behalf of, a”

Clause 38

Strike out lines 8 and 9, on page 18, and substitute the following therefor:

“(c) any wildlife management board that is established under aboriginal land claims legislation if the wildlife species is found on land that is governed by the legislation; and

(d) the government of any other country in”

Add immediately after line 10, on page 18, the following:

“(2.1) If the wildlife species is found on land that is subject to an aboriginal land claims agreement, the recovery plan must be prepared in accordance with any applicable provisions of the agreement.”

Strike out line 19, on page 18, and substitute the following therefor:

“technically and biologically possible and must”

Strike out line 23, on page 18, and substitute the following therefor:

“technically and biologically possible, the re–”

Strike out lines 27 to 32, on page 18, and substitute the following therefor:

Retrancher les lignes 1 à 4, à la page 17, et les remplacer par ce qui suit :

« (3) Les articles 31 à 33 ne sont pas applicables aux personnes exerçant des activités autorisées par un plan de rétablissement et un règlement pris au titre de l'article 42. »

Retrancher la ligne 19, à la page 17, et la remplacer par ce qui suit :

« d) d'une part, elle l'a acquis dans des circonstances qui lui permettraient de se disculper au titre de l'article 80 et, d'autre part, elle ne l'a en sa possession que le temps nécessaire pour en faire don à un musée, un jardin zoologique, un établissement d'enseignement, une association scientifique ou un gouvernement;

e) elle est un musée, un jardin zoologique, »

Article 38

Retrancher la ligne 10, à la page 18, et la remplacer par ce qui suit :

« c) les conseils de gestion des ressources fauniques établis en application de textes législatifs portant sur des revendications territoriales autochtones si l'espèce se retrouve sur des territoires assujettis à ces textes législatifs;

d) le gouvernement de tout autre pays où »

Ajouter immédiatement après la ligne 11, à la page 18, ce qui suit :

« (2.1) Si l'espèce se retrouve sur des terres faisant l'objet d'un accord sur des revendications territoriales autochtones, le plan de rétablissement doit être élaboré en conformité avec les dispositions applicables de cet accord. »

Retrancher la ligne 19, à la page 18, et la remplacer par ce qui suit :

« l'espèce est possible au point de vue techni– »

Retrancher la ligne 23, à la page 18, et la remplacer par ce qui suit :

« possible au point de vue technique et biolo– »

Retrancher les lignes 28 à 33, à la page 18, et les remplacer par ce qui suit :

“(a) a description of the species and its needs, including an identification of its critical habitat, that is consistent with and builds upon the information provided by COSEWIC;

(b) an identification of the threats to the survival of the species that is consistent with and builds upon the information provided by COSEWIC;

(c) population and distribution”

Strike out line 4, on page 19, and substitute the following therefor:

“tions prohibiting activi—”

Strike out lines 7 to 9, on page 19, and substitute the following therefor:

“(h) recommendations on agreements that may be negotiated under section 7 or 8 to promote cooperative efforts for the protection and recovery of the species and its habitat;

(i) a mechanism for reviewing and evaluating the effectiveness of the plan; and

(j) any other information or mea—”

Strike out line 22, on page 19, and substitute the following therefor:

“not technically or biologically possible, the”

In the English version only, strike out line 23, on page 19, and substitute the following therefor:

“recovery plan must include measures”

#### Clause 39

Strike out lines 28 to 34, on page 19, and substitute the following therefor:

“consultation with any persons who the responsible minister considers are directly affected by, or interested in, the plan.”

#### Clause 40

Strike out line 35, on page 19, and substitute the following therefor:

“40. (1) Within 30 days after the recovery plan is com—”

« a) une description de l'espèce et de ses besoins, de même que de son habitat essentiel compatible avec les renseignements fournis par le COSEPAC et fondée sur ceux-ci;

b) une indication des menaces à la survie de l'espèce compatible avec les renseignements fournis par le COSEPAC et fondée sur ceux-ci;

c) des objectifs, en ce qui concerne »

Retrancher les lignes 7 et 8, à la page 19, et les remplacer par ce qui suit :

« ments interdisant l'exercice d'activités susceptibles »

Retrancher les lignes 11 à 13, à la page 19, et les remplacer par ce qui suit :

« h) des recommandations portant sur la négociation d'accords autorisés par l'article 7 ou 8 en vue de promouvoir des efforts de coopération pour la protection et le rétablissement de l'espèce et de son habitat;

i) un mécanisme de révision et d'évaluation de son efficacité;

j) toutes autres mesures et »

Retrancher la ligne 30, à la page 19, et la remplacer par ce qui suit :

« de l'espèce est impossible au point de vue »

Dans la version anglaise seulement, retrancher la ligne 23 à la page 19, et la remplacer par ce qui suit :

«recovery plan must include measures»

#### Article 39

Retrancher les lignes 33 à 37, à la page 19, et les remplacer par ce qui suit :

« consultation avec toute personne »

#### Article 40

Retrancher les lignes 40 et 41, à la page 19, et les remplacer par ce qui suit :

« 40. (1) Dans les trente jours qui suivent la fin de la préparation du plan de rétablissement : »



Strike out line 1, on page 20, and substitute the following therefor:

“sons to comment within 30 days on the plan”

Strike out line 3, on page 20, and substitute the following therefor:

“(2) Within 120 days after the summary is”

#### *Clause 42*

Strike out lines 21 to 24, on page 20, and substitute the following therefor:

“42. (1) Within 120 days after a recovery plan is completed or amended, a responsible minister shall make regulations for the purpose of implementing regulatory measures included in the recovery plan that he or she has prepared, including regulations prohibiting activities that adversely affect a species’ critical habitat.”

#### *New Clause 44.1*

Add immediately after line 41, on page 20, the following:

“44.1 The responsible minister must amend a recovery plan if he or she determines that the plan is no longer adequate to protect the species or provide for its recovery.”

#### *Clause 45*

Strike out lines 42 to 46, on page 20, and lines 1 to 4, on page 21, and substitute the following therefor:

“45. (1) Within three years after a wildlife species is listed as vulnerable, the responsible minister must prepare a management plan for the species and its critical habitat. The plan may apply with respect to more than one wildlife species and must include any measures for the conservation of the species that the responsible minister considers appropriate. The Management plan must be prepared in cooperation with any wildlife management board that is established under aboriginal land claims legislation and is affected by the plan.

(1.1) If the wildlife species is found on land that is subject to an aboriginal land claims agreement, the management plan must be prepared in accordance with any applicable provisions of the agreement.”

Add immediately after line 11, on page 21, the following:

Retrancher la ligne 45, à la page 19, et la remplacer par ce qui suit :

« les intéressés à présenter, dans les trente »

Retrancher la ligne 3, à la page 20, et la remplacer par ce qui suit :

« (2) Dans les cent vingt jours suivant la »

#### *Article 42*

Retrancher les lignes 22 à 25, à la page 20, et les remplacer par ce qui suit :

« 42. (1) Dans les cent vingt jours suivant la fin de la préparation ou de la révision du plan de rétablissement, le ministre compétent prend les règlements concernant la mise en oeuvre des mesures réglementaires prévues dans ce plan de rétablissement, notamment les règlements interdisant l'exercice des activités qui mettent en danger l'habitat essentiel d'une espèce. »

#### *Nouvel article 44.1*

Ajouter immédiatement après la ligne 41, à la page 20, ce qui suit :

« 44.1 Le ministre compétent modifie le plan de rétablissement s'il constate qu'il n'est plus suffisant pour protéger l'espèce ou pour assurer son rétablissement. »

#### *Article 45*

Retrancher les lignes 42 à 46, à la page 20, et les lignes 1 et 2, à la page 21, et les remplacer par ce qui suit :

« 45. (1) Dans les trois ans suivant l'inscription d'une espèce comme espèce vulnérable, le ministre compétent élabore un plan d'aménagement comportant les mesures qu'il estime indiquées pour la conservation de l'espèce et celle de son habitat essentiel. Le plan peut s'appliquer à plus d'une espèce. Le plan d'aménagement est élaboré en coopération avec les conseils de gestion des ressources fauniques constitués en application de textes législatifs portant sur les revendications territoriales autochtones qui sont touchés par le plan.

(1.1) Si l'espèce se retrouve sur des terres faisant l'objet d'un accord sur des revendications territoriales autochtones, le plan d'aménagement doit être élaboré en conformité avec les dispositions applicables de cet accord. »

Ajouter immédiatement après la ligne 7, à la page 21, ce qui suit :



“(4) Subsections 38(2) and (6) and sections 39, 42, 43, 44 and 44.1 apply to the development and implementation of management plans with such modifications as the circumstances require.”

#### Clause 46

Strike out lines 12 to 19, on page 21, and substitute the following therefor:

“46. (1) The responsible minister may make an agreement with a person, or issue a permit to a person, authorizing them to engage in an activity affecting

(a) a listed species, its residences or any other part of its critical habitat; or

(b) a wildlife species to which section 33 applies or its residences.

(1.1) The agreement must not be made, or the permit must not be issued, unless the activity is

(a) scientific research relating to the conservation of the species and conducted by qualified individuals;

(b) an activity that benefits the species or is required to enhance its chance of survival in the wild; or

(c) a lawful activity that will only incidentally harm the species.”

Add immediately after line 19, on page 21, the following:

“(1.2) The responsible minister must consult with a wildlife management board established under aboriginal land claims legislation before issuing a permit or making an agreement concerning a species that is within the authority of such a board.”

Strike out lines 20 to 29, on page 21, and substitute the following therefor:

“(2) Before making an agreement with or issuing a permit to a person referred to in subsection (1), the responsible minister must determine that

(a) all reasonable alternatives to the activity that would reduce the impact on the species have been considered and the best alternative has been adopted;

« (4) Les paragraphes 38(2) et (6) et les articles 39, 42, 43, 44 et 44.1 s'appliquent, avec les adaptations nécessaires, à l'élaboration et à la mise en oeuvre des plans d'aménagement. »

#### Article 46

Retrancher les lignes 8 à 16, à la page 21, et les remplacer par ce qui suit :

« 46. (1) Le ministre compétent peut conclure un accord avec une personne, ou lui délivrer un permis, l'autorisant à exercer des activités touchant :

a) une espèce inscrite, ses résidences ou toute autre partie de son habitat essentiel;

b) une espèce visée par l'article 33 ou ses résidences.

(1.1) Cette activité doit satisfaire à l'une ou l'autre des conditions suivantes :

a) il s'agit de recherches scientifiques portant sur la conservation de l'espèce menées par des personnes compétentes,

b) il s'agit d'une activité qui profite à l'espèce ou d'une activité nécessaire pour augmenter les chances de survie de l'espèce à l'état sauvage,

c) il s'agit d'une activité légale qui ne cause du tort à l'espèce que de façon incidente. »

Ajouter immédiatement après la ligne 16, à la page 21, ce qui suit :

« (1.2) Le ministre compétent est tenu de consulter le conseil de gestion des ressources fauniques constitué en vertu des lois relatives aux revendications territoriales des autochtones avant de délivrer un permis ou de conclure un accord concernant une espèce soumise à l'autorité d'un tel conseil. »

Retrancher les lignes 17 à 26, à la page 21, et les remplacer par ce qui suit :

« (2) Avant de conclure l'accord ou délivrer le permis, le ministre compétent veille à ce que :

a) toutes les solutions de rechange susceptibles de minimiser les conséquences négatives des activités sur l'espèce ont été envisagées et que la meilleure solution a été retenue;

(b) all feasible measures will be taken to minimize the impact of the activity on the species or its habitat or residence; and

(c) the activity will not jeopardize the survival and recovery of the species.

The responsible minister must provide reasons for the determination to the person.”

Strike out line 30, on page 21, and substitute the following therefor:

“(3) The agreement or permit shall contain”

Strike out lines 36 to 38, on page 21, and substitute the following therefor:

“(4) The responsible minister must review the agreement or permit if an emergency order is made with respect to the wildlife species.

(4.1) The responsible minister may amend a permit or agreement as required to ensure the survival and recovery of a species.”

Add immediately after line 38, on page 21, the following:

“(4.2) No permit shall be issued for a term longer than three years and no agreement shall be made for a term longer than five years.”

Strike out line 40, on page 21, and substitute the following therefor:

“respecting the issuance, renewal, revocation, amendment”

#### Clause 47

Strike out lines 7 to 9, on page 22, and substitute the following therefor:

“under that subsection if

(a) before making or issuing it, the responsible minister determines that the requirements of subsections 46(2), (3) and (4.2) are met; and

(b) after making or issuing it, the responsible minister complies with the requirements of subsection 46(4).”

b) toutes les mesures possibles soient prises afin de minimiser les conséquences négatives des activités pour l'espèce, son habitat ou sa résidence;

c) les activités ne mettent pas en péril la survie et le rétablissement de l'espèce.

Le ministre compétent fournit à la personne les motifs à l'appui de sa décision. »

Retrancher la ligne 27, à la page 21, et la remplacer par ce qui suit :

« (3) Il assortit l'accord ou le permis de »

Retrancher les lignes 33 à 35, à la page 21, et les remplacer par ce qui suit :

« (4) Il est tenu de réviser l'accord ou le permis si un arrêté d'urgence est pris à l'égard de l'espèce.

(4.1) Il peut modifier le permis ou l'accord au besoin afin d'assurer la survie et le rétablissement d'une espèce. »

Ajouter immédiatement après la ligne 35, à la page 21, ce qui suit :

« (4.2) La durée maximale de validité d'un permis est de trois ans et celle d'un accord est de cinq ans. »

Retrancher la ligne 37, à la page 21, et la remplacer par ce qui suit :

« ce, le renouvellement, l'annulation, la modification et la »

#### Article 47

Retrancher les lignes 7 à 11, à la page 22, et les remplacer par ce qui suit :

« accord ou permis prévu à ce paragraphe si :

a) avant de conclure l'accord ou de délivrer le permis, le ministre compétent s'assure que les exigences des paragraphes 46(2), (3) et (4.2) sont remplies;

b) après avoir conclu l'accord ou délivré le permis, le ministre compétent se conforme aux exigences du paragraphe 46(4). »

#### Clause 49

Strike out lines 13 to 39, on page 22, and substitute the following therefor:

“49. (1) A person who is required by or under an Act of Parliament to ensure that an assessment of the environmental effects of a project is conducted must, without delay, notify the Minister in writing of the project if it is likely to affect

(a) a wildlife species that is listed as vulnerable, threatened, endangered or extirpated, or its critical habitat; or

(b) in the case of a project outside Canada, a wildlife species on the *Red List of Threatened Animals* or the *Red List of Threatened Plants* of the World Conservation Union.

(2) The person must identify the effects of the project on the wildlife species and its critical habitat and, if the project is carried out, must ensure that measures are taken to avoid or lessen the effects and to monitor them. The measures must be taken in a way that is consistent with the recovery plan for the species.

(3) The following definitions apply in this section.

“person” includes an association or organization, and a responsible authority as defined in subsection 2(1) of the *Canadian Environmental Assessment Act*.

“project” means a project as defined in subsection 2(1) of the *Canadian Environmental Assessment Act*.”

#### Clause 51

In the French version only, strike out line 25, on page 24, and substitute the following therefor:

“que s’il est muni d’un mandat.”

#### Clause 56

Strike out line 14, on page 26, and substitute the following therefor:

“56. (1) A person”

#### Clause 57

Strike out line 2, on page 27, and substitute the following therefor:

“acknowledge receipt of the application within 20 days of receiving it and”

#### Article 49

Retrancher les lignes 14 à 40, à la page 22, et les remplacer par ce qui suit :

« 49. (1) Toute personne tenue, sous le régime d’une loi fédérale, de veiller à ce qu’il soit procédé à l’évaluation des effets environnementaux d’un projet notifié sans tarder au ministre tout projet susceptible de toucher une espèce inscrite comme vulnérable, menacée, en voie de disparition ou disparue du pays, ou son habitat essentiel, ou, dans le cas d’un projet mis en oeuvre à l’extérieur du Canada, toute espèce inscrite sur la « *Red List of Threatened Animals* » ou la « *Red List of Threatened Plants* » de l’Union mondiale pour la nature.

(2) La personne détermine les effets du projet sur l’espèce sauvage ou son habitat essentiel et, le cas échéant, veille à ce que des mesures compatibles avec le plan de rétablissement de l’espèce soient prises en vue de les éviter ou de les amoindrir et de les contrôler.

(3) Les définitions qui suivent s’appliquent au présent article.

« personne » S’entend également d’une association de personnes, d’un organisme et d’une autorité responsable au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi canadienne sur l’évaluation environnementale*.

« projet » S’entend au sens du paragraphe 2(1) de la *Loi canadienne sur l’évaluation environnementale*. »

#### Article 51

Dans la version française seulement, retrancher la ligne 25, à la page 24, et la remplacer par ce qui suit :

« que s’il est muni d’un mandat. »

#### Article 56

Retrancher les lignes 14 et 15, à la page 26, et les remplacer par ce qui suit :

« 56. (1) Toute personne âgée d’au moins dix-huit »

#### Article 57

Retrancher la ligne 2, à la page 27, et la remplacer par ce qui suit :

« réception de la demande dans les vingt jours et fait enquête sur »



#### Clause 58

Strike out line 26, on page 27, and substitute the following therefor:

“progress of the investigation, the estimated time it will take to complete and the action, if”

#### Clause 60

Strike out lines 12 to 14, on page 29, and substitute the following therefor:

“(b) caused or will cause harm to an individual of a listed extirpated, endangered or threatened species, its critical habitat or the residence of an individual.”

#### Clause 77

Strike out line 34, on page 33, and substitute the following therefor:

“sections 31 to 33 or any prescribed provision of”

Strike out line 39, on page 33, and substitute the following therefor:

“not exceeding \$300,000, and”

Strike out line 4, on page 34, and substitute the following therefor:

“not exceeding \$1,000,000, and”

#### Clause 101

Strike out lines 14 to 19, on page 45, and substitute the following therefor:

“**101.** The Minister must annually prepare a report on the administration of this Act during the preceding calendar year and must have a copy of the report tabled in each House of Parliament within the first 15 days that it is sitting after the completion of the report. The report must include a summary of

(a) the species considered for designation or reclassification by COSEWIC and the decisions made in that regard;

(b) the Minister’s response to COSEWIC’s designations and reclassifications;

(c) the preparation and implementation of recovery plans;

#### Article 58

Retrancher la ligne 27, à la page 27, et la remplacer par ce qui suit :

« ment de l’enquête, du délai qu’il estime nécessaire pour la compléter et des mesures qu’il a prises »

#### Article 60

Retrancher les lignes 10 à 12, à la page 29, et les remplacer par ce qui suit :

« te à un individu d’une espèce inscrite comme disparue du pays, en voie de disparition ou menacée, à son habitat essentiel ou à la résidence d’un individu. »

#### Article 77

Retrancher les lignes 32 et 33, à la page 33, et les remplacer par ce qui suit :

« **77.** (1) Quiconque contrevient aux articles 31 à 33 ou à toute disposition d’un règlement ou »

Retrancher la ligne 39, à la page 33, et la remplacer par ce qui suit :

« une amende maximale de 300 000 \$, »

Retrancher la ligne 5, à la page 34, et la remplacer par ce qui suit :

« une amende maximale de  
1 000 000 \$, »

#### Article 101

Retrancher les lignes 11 à 16, à la page 45, et les remplacer par ce qui suit :

« **101.** Le ministre établit chaque année un rapport sur l’application de la présente loi au cours de la précédente année civile. Il le fait déposer devant chaque chambre du Parlement dans les quinze premiers jours de séance de celle-ci suivant son achèvement. Ce rapport comporte un sommaire relativement aux objets suivants :

a) les espèces dont le COSEPAC a envisagé la désignation ou la reclassification et les décisions qu’il a prises à cet égard;

b) la réponse du ministre aux désignations et aux classifications du COSEPAC;

c) l’élaboration et la mise en oeuvre des plans de rétablissement;



(d) all permits and agreements issued or repealed under section 46 or 47;

(e) all agreements made under section 6, 7 or 33;

(f) enforcement and compliance actions taken, including the response to any requests for investigation;

(g) regulations issued under section 42 and emergency orders issued or repealed under this Act; and

(h) any other matters that the Minister considers relevant.”

#### *New Clause 103.1*

Add immediately after line 40, on page 45, the following:

“**103.1** (1) COSEWIC must assess the status of each wildlife species mentioned in Schedule 1 or 2 and decide whether it should be designated under section 18

(a) within one year after that section comes into force, in the case of a species mentioned in Schedule 1; and

(b) within 18 months after that section comes into force, in the case of a species mentioned in Schedule 2.

(2) If a decision is not made about the wildlife species within the required time, the species is deemed to be designated and classified as indicated in Schedule 1 or 2.

(3) Sections 31 and 32 apply in relation to each wildlife species mentioned in Schedule 1 until any one of the following events first occurs:

(a) COSEWIC decides that the species should not be designated;

(b) the Governor in Council gives notice under subsection 30(2) that the Governor in Council does not intend to amend the list as a result of a designation of the species; or

(c) the species is listed or designated under section 18.”

#### *Clause 104*

Strike out lines 16 and 17, on page 46, and substitute the following therefor:

“published in the *Canada Gazette* as soon as possible after it is made.”

d) les permis délivrés et les accords conclus en vertu des articles 46 et 47;

e) les accords conclus en vertu des articles 6, 7 et 33;

f) les activités d’application et d’observation de la présente loi, y compris la réponse donnée aux demandes d’enquêtes;

g) les règlements pris en vertu de l’article 42 et les arrêtés d’urgence pris ou annulés en vertu de la présente loi;

h) tout autre sujet que le ministre juge pertinent. »

#### *Nouvel article 103.1*

Ajouter immédiatement après la ligne 35, à la page 45, ce qui suit :

« **103.1** (1) Le COSEPAC évalue la situation des espèces visées aux annexes 1 et 2 et, le cas échéant, procède à leur désignation conformément à l’article 18 :

a) dans le cas des espèces visées à l’annexe 1, dans les douze mois suivant la date d’entrée en vigueur de cet article;

b) dans le cas des espèces visées à l’annexe 2, dans les dix-huit mois suivant cette date.

(2) Si aucune désignation n’est faite dans le délai imparti, les espèces sont réputées être désignées et classifiées conformément à ce qui est prévu à l’annexe en cause.

(3) Les articles 31 et 32 s’appliquent aux espèces visées à l’annexe 1 jusqu’à ce que le COSEPAC décide de ne pas les désigner, que le gouverneur en conseil donne l’avis prévu au paragraphe 30(2) qu’il n’entend pas modifier la Liste des espèces en péril ou qu’il les inscrive sur la liste ou les désigne en vertu de l’article 18. »

#### *Article 104*

Retrancher la ligne 17, à la page 46, et la remplacer par ce qui suit :

« les plus brefs délais suivant leur prise. »

New Schedule 1

SCHEDULE 1 (Section 103.1)
PART I
EXTIRPATED SPECIES
MAMMALS
Bear, Grizzly ( <i>Ursus arctos</i> ) Prairie population <i>Ours grizzli population des Prairies</i>
Ferret, Black-footed ( <i>Mustela nigripes</i> ) <i>Putois d'Amérique</i>
Fox, Swift ( <i>Vulpes velox</i> ) <i>Renard véloce</i>
Walrus, Atlantic ( <i>Odobenus rosmarus rosmarus</i> ) Northwest Atlantic population <i>Morse de l'Atlantique population du nord-ouest de l'Atlantique</i>
Whale, Grey ( <i>Eschrichtius robustus</i> ) Atlantic population <i>Baleine grise de Californie population de l'Atlantique</i>
BIRDS
Prairie Chicken, Greater ( <i>Tympanuchus cupido</i> ) <i>Grande Poule-des-Prairies</i>
REPTILES
Lizard, Pygmy Short-horned ( <i>Phrynosoma douglassii douglassii</i> ) <i>Petit Phrynosome de Douglas</i>
FISH
Chub, Gravel ( <i>Erimystax x-punctatus</i> ) <i>Gravelier</i>
Paddlefish ( <i>Polyodon spathula</i> ) <i>Spatulaire</i>
PLANTS
Blue-eye Mary ( <i>Collinsia verna</i> ) <i>Collinsie bicolore</i>
Trefoil, Illinois Tick ( <i>Desmodium illinoense</i> ) <i>Desmodie d'Illinois</i>

Nouvelle Annexe 1

ANNEXE 1 (article 103.1)
PARTIE I
ESPÈCE DISPARUES DU PAYS
MAMMIFÈRES
Baleine grise de Californie ( <i>Eschrichtius robustus</i> ) population de l'Atlantique <i>Whale, Grey Atlantic population</i>
Morse de l'Atlantique ( <i>Odobenus rosmarus rosmarus</i> ) population du nord-ouest de l'Atlantique <i>Walrus, Atlantic Northwest Atlantic population</i>
Ours grizzli population des Prairies ( <i>Ursus arctos</i> ) <i>Bear, Grizzly Prairie population</i>
Putois d'Amérique ( <i>Mustela nigripes</i> ) <i>Ferret, Black-footed</i>
Renard véloce ( <i>Vulpes velox</i> ) <i>Fox, Swift</i>
OISEAUX
Grande Poule-des-Prairies ( <i>Tympanuchus cupido</i> ) <i>Prairie Chicken, Greater</i>
REPTILES
Petit Phrynosome de Douglas ( <i>Phrynosoma douglassii douglassii</i> ) <i>Lizard, Pygmy Short-horned</i>
POISSONS
Gravelier ( <i>Erimystax x-punctatus</i> ) <i>Chub, Gravel</i>
Spatulaire ( <i>Polyodon spathula</i> ) <i>Paddlefish</i>
VÉGÉTAUX
Collinsie bicolore ( <i>Collinsia verna</i> ) <i>Blue-eye Mary</i>
Desmodie d'Illinois ( <i>Desmodium illinoense</i> ) <i>Trefoil, Illinois Tick</i>

## PART II

## ENDANGERED SPECIES

## MAMMALS

Caribou, Peary (*Rangifer tarandus pearyi*) Banks Islands population  
*Caribou de Peary population de l'île Banks*

Caribou, Peary (*Rangifer tarandus pearyi*) High Arctic population  
*Caribou de Peary population de la haute Arctique*

Cougar (*Felis concolor cougar*) Eastern population  
*Cougar population de l'Est*

Marmot, Vancouver Island (*Marmota vancouverensis*)  
*Marmotte de l'île Vancouver*

Marten (*Martes americana atrata*) Newfoundland population  
*Martre d'Amérique population de Terre-Neuve*

Whale, Bowhead (*Balaena mysticetus*) Eastern Arctic population  
*Baleine boréale population Arctique de l'Est*

Whale, Bowhead (*Balaena mysticetus*) Western Arctic population  
*Baleine boréale population Arctique de l'Ouest*

Whale, Right (*Eubalaena glacialis*)  
*Baleine noire*

Whale, White (Beluga) (*Delphinapterus leucas*) St. Lawrence River population  
*Béluga (baleine blanche) population du fleuve St-Laurent*

Whale, White (Beluga) (*Delphinapterus leucas*) Ungava Bay population  
*Béluga (baleine blanche) population de la baie d'Ungava*

Whale, White (Beluga) (*Delphinapterus leucas*) Southeast Baffin Island Cumberland Sound population  
*Béluga (baleine blanche) population du sud-est de l'île de Baffin et du détroit de Cumberland*

Wolverine (*Gulo gulo*) Eastern population  
*Carcajou population de l'Est*

## PARTIE II

## ESPÈCES EN VOIE DE DISPARITION

## MAMMIFÈRES

Baleine boréale (*Balaena mysticetus*) population Arctique de l'Est  
*Whale, Bowhead Eastern Arctic population*

Baleine boréale (*Balaena mysticetus*) population Arctique de l'Ouest  
*Whale, Bowhead Western Arctic population*

Baleine noire (*Eubalaena glacialis*)  
*Whale, Right*

Béluga (baleine blanche) (*Delphinapterus leucas*) population de la baie d'Ungava  
*Whale, White (Beluga) Ungava Bay population*

Béluga (baleine blanche) (*Delphinapterus leucas*) population du fleuve St-Laurent  
*Whale, White (Beluga) St. Lawrence River population*

Béluga (baleine blanche) (*Delphinapterus leucas*) population du sud-est de l'île de Baffin et du détroit de Cumberland  
*Whale, White (Beluga) Southeast Baffin Island Cumberland Sound population*

Carcajou (*Gulo gulo*) population de l'Est  
*Wolverine Eastern population*

Caribou de Peary (*Rangifer tarandus pearyi*) population de la haute Arctique  
*Caribou, Peary High Arctic population*

Caribou de Peary (*Rangifer tarandus pearyi*) population de l'île Banks  
*Caribou, Peary Banks Islands population*

Cougar (*Felis concolor cougar*) population de l'Est  
*Cougar Eastern population*

Marmotte de l'île Vancouver (*Marmota vancouverensis*)  
*Marmot, Vancouver Island*

Martre d'Amérique (*Martes americana atrata*) population de Terre-Neuve  
*Marten Newfoundland population*



## BIRDS

- Crane, Whooping (*Grus americana*)  
*Grue blanche d'Amérique*
- Curlew, Eskimo (*Numenius borealis*)  
*Courlis esquimau*
- Bobwhite, Northern (*Colinus virginianus*)  
*Colin de Virginie*
- Duck, Harlequin (*Histrionicus histrionicus*) Eastern population  
*Canard arlequin population de l'Est*
- Falcon, Anatum Peregrine (*Falco peregrinus anatum*)  
*Faucon pèlerin, anatum*
- Flycatcher, Acadian (*Empidonax virescens*)  
*Moucherolle vert*
- Owl, Burrowing (*Speotyto cunicularia*)  
*Chouette des terriers*
- Owl, Spotted (*Strix occidentalis*)  
*Chouette tachetée*
- Plover, Mountain (*Charadrius montanus*)  
*Pluvier montagnard*
- Plover, Piping (*Charadrius melodus*)  
*Pluvier siffleur*
- Rail, King (*Rallus elegans*)  
*Râle élégant*
- Sparrow, Henslow's (*Ammodramus henslowii*)  
*Bruant de Henslow*
- Shrike, Loggerhead (*Lanius ludovicianus migrans*) Eastern population  
*Pie-grièche migratrice population de l'Est*
- Thrasher, Sage (*Oreoscoptes montanus*)  
*Moqueur des armoises*
- Warbler, Kirtland's (*Dendroica kirtlandii*)  
*Paruline de Kirtland*
- Warbler, Prothonotary (*Protonotaria citrea*)  
*Paruline orangée*

## OISEAUX

- Bruant de Henslow* (*Ammodramus henslowii*)  
*Sparrow, Henslow's*
- Canard arlequin (*Histrionicus histrionicus*) population de l'Est  
*Duck, Harlequin Eastern population*
- Chouette des terriers (*Speotyto cunicularia*)  
*Owl, Burrowing*
- Chouette tachetée (*Strix occidentalis*)  
*Owl, Spotted*
- Colin de Virginie (*Colinus virginianus*)  
*Bobwhite, Northern*
- Courlis esquimau (*Numenius borealis*)  
*Curlew, Eskimo*
- Faucon pèlerin, anatum (*Falco peregrinus anatum*)  
*Falcon, Anatum Peregrine*
- Grue blanche d'Amérique (*Grus americana*)  
*Crane, Whooping*
- Moqueur des armoises (*Oreoscoptes montanus*)  
*Thrasher, Sage*
- Moucherolle vert (*Empidonax virescens*)  
*Flycatcher, Acadian*
- Paruline de Kirtland (*Dendroica kirtlandii*)  
*Warbler, Kirtland's*
- Paruline orangée (*Protonotaria citrea*)  
*Warbler, Prothonotary*
- Pie-grièche migratrice (*Lanius ludovicianus migrans*) population de l'Est  
*Shrike, Loggerhead Eastern population*
- Pluvier montagnard (*Charadrius montanus*)  
*Plover, Mountain*
- Pluvier siffleur (*Charadrius melodus*)  
*Plover, Piping*
- Râle élégant (*Rallus elegans*)  
*Rail, King*



## AMPHIBIANS

Frog, Cricket (*Acris crepitans*)  
*Rainette grillon*

## REPTILES

Snake, Blue Racer (*Coluber constrictor foxii*)  
*Couleuvre agile bleue*

Snake, Lake Erie Water (*Nerodia sipedon insularum*)  
*Couleuvre d'eau du lac Érié*

Turtle, Leatherback (*Dermochelys coriacea*)  
*Tortue luth*

## FISH

Dace, Nooksack (*Rhinichthys* sp.)  
*Naseux de Nooksack*

Sucker, Salish (*Catostomus* sp.)  
*Meunier de Salish*

Trout, Aurora (*Salvelinus fontinalis timagamiensis*)  
*Omble Aurora*

Whitefish, Acadian (*Coregonus huntsmani*)  
*Corégone d'Acadie*

## PLANTS

Agalinis, Gattinger's (*Agalinis gattingeri*)  
*Agalinis de Gattinger*  
Agalinis, Skinner's (*Agalinis skinneriana*)  
*Agalinis de Skinner*

Balsamroot, Deltoid (*Balsamorhiza deltoidea*)  
*Balsamorhize à feuilles deltoïdes*

Buttercup, Water-plantain (*Ranunculus alismaefolius* var. *alismaefolius*)  
*Renoncule à feuilles d'alisme*

Cactus, Eastern Prickly Pear (*Opuntia humifusa*)  
*Raquette de l'Est*

Clover, Slender Bush (*Lespedeza virginica*)  
*Lespédèze de Virginie*

Coreopsis, Pink (*Coreopsis rosea*)  
*Coréopsis rose*

## AMPHIBIENS

Rainette grillon (*Acris crepitans*)  
*Frog, Cricket*

## REPTILES

Couleuvre agile bleue (*Coluber constrictor foxii*)  
*Snake, Blue Racer*

Couleuvre d'eau du lac Érié (*Nerodia sipedon insularum*)  
*Snake, Lake Erie Water*

Tortue luth (*Dermochelys coriacea*)  
*Turtle, Leatherback*

## POISSONS

Corégone d'Acadie (*Coregonus huntsmani*)  
*Whitefish, Acadian*

Meunier de Salish (*Catostomus* sp.)  
*Sucker, Salish*

Naseux de Nooksack (*Rhinichthys* sp.)  
*Dace, Nooksack*

Omble Aurora (*Salvelinus fontinalis timagamiensis*)  
*Trout, Aurora*

## VÉGÉTAUX

Adiante cheveux-de-Vénus (*Adiantum capillus-veneris*)  
*Fern, Southern Maidenhair*  
Agalinis de Gattinger (*Agalinis gattingeri*)  
*Agalinis, Gattinger's*

Agalinis de Skinner (*Agalinis skinneriana*)  
*Agalinis, Skinner's*

Balsamorhize à feuilles deltoïdes (*Balsamorhiza deltoidea*)  
*Balsamroot, Deltoid*

Benoite de l'Est (*Geum peckii*)  
*Mountain Avens, Eastern*

Chimaphile maculé (*Chimaphila maculata*)  
*Wintergreen, Spotted*

Coréopsis rose (*Coreopsis rosea*)  
*Coreopsis, Pink*

Fern, Southern Maidenhair ( <i>Adiantum capillus-veneris</i> ) <i>Adiante cheveux-de-Vénus</i>	Cypripède blanc ( <i>Cypripedium candidum</i> ) <i>Lady's-slipper, Small White</i>
Gentian, White Prairie ( <i>Gentiana alba</i> ) <i>Gentiane blanche de la prairie</i>	Gentiane blanche de la prairie ( <i>Gentiana alba</i> ) <i>Gentian, White Prairie</i>
Lady's-slipper, Small White ( <i>Cypripedium candidum</i> ) <i>Cypripède blanc</i>	Grande Pogonie verticillée ( <i>Isotria verticillata</i> ) <i>Pogonia, Large Whorled</i>
Lotus, Seaside Birds-foot ( <i>Lotus formosissimus</i> ) <i>Lotier splendide</i>	Halimolobos mince ( <i>Halimolobos virgata</i> ) <i>Mouse-ear-cress, Slender</i>
Lousewort, Furbish's ( <i>Pedicularis furbishiae</i> ) <i>Pédiculaire de Furbish</i>	Hydrocotyle à ombelle ( <i>Hydrocotyle umbellata</i> ) <i>Water-pennywort</i>
Lupine, Prairie ( <i>Lupinus lepidus</i> var. <i>lepidus</i> ) <i>Lupin élégant</i>	Isoète d'Engelmann ( <i>Isoëtes engelmannii</i> ) <i>Quillwort, Engelmann's</i>
Milkwort, Pink ( <i>Polygala incarnata</i> ) <i>Polygale incarnat</i>	Lespédèze de Virginie ( <i>Lespedeza virginica</i> ) <i>Clover, Slender Bush</i>
Mint, Hoary Mountain ( <i>Pycnanthemum incanum</i> ) <i>Pycnanthème gris</i>	Lotier splendide ( <i>Lotus formosissimus</i> ) <i>Lotus, Seaside Birds-foot</i>
Mountain Avens, Eastern ( <i>Geum peckii</i> ) <i>Benoite de l'Est</i>	Lupin élégant ( <i>Lupinus lepidus</i> var. <i>lepidus</i> ) <i>Lupine, Prairie</i>
Mouse-ear-cress, Slender ( <i>Halimolobos virgata</i> ) <i>Halimolobos mince</i>	Magnolier acuminé ( <i>Magnolia acuminata</i> ) <i>Tree, Cucumber</i>
Orchid, Western Prairie White Fringed ( <i>Platanthera praeclara</i> ) <i>Platanthère blanchâtre de l'Ouest</i>	Pédiculaire de Furbish ( <i>Pedicularis furbishiae</i> ) <i>Lousewort, Furbish's</i>
Plantain, Heart-leaved ( <i>Plantago cordata</i> ) <i>Plantain à feuilles cordées</i>	Petite Pogonie verticillée ( <i>Isotria medeoloides</i> ) <i>Pogonia, Small Whorled</i>
Pogonia, Large Whorled ( <i>Isotria verticillata</i> ) <i>Grande Pogonie verticillée</i>	Plantain à feuilles cordées ( <i>Plantago cordata</i> ) <i>Plantain, Heart-leaved</i>
Pogonia, Small Whorled ( <i>Isotria medeoloides</i> ) <i>Petite Pogonie verticillée</i>	Platanthère blanchâtre de l'Ouest ( <i>Platanthera praeclara</i> ) <i>Orchid, Western Prairie White Fringed</i>
Poppy, Wood ( <i>Stylophorum diphyllum</i> ) <i>Stylophore à deux feuilles</i>	Polygale incarnat ( <i>Polygala incarnata</i> ) <i>Milkwort, Pink</i>
Quillwort, Engelmann's ( <i>Isoëtes engelmannii</i> ) <i>Isoète d'Engelmann</i>	Pycnanthème gris ( <i>Pycnanthemum incanum</i> ) <i>Mint, Hoary Mountain</i>
Sundew, Thread-leaved ( <i>Drosera filiformis</i> ) <i>Rossolis filiforme</i>	Raquette de l'Est ( <i>Opuntia humifusa</i> ) <i>Cactus, Eastern Prickly Pear</i>
Tree, Cucumber ( <i>Magnolia acuminata</i> ) <i>Magnolier acuminé</i>	Renoncule à feuilles d'alisme ( <i>Ranunculus alismaefolius</i> var. <i>alismaefolius</i> ) <i>Buttercup, Water-plantain</i>

Trillium, Drooping (*Trillium flexipes*) Raf.  
*Trillie incliné*

Water-pennywort (*Hydrocotyle umbellata*)  
*Hydrocotyle à ombelle*

Wintergreen, Spotted (*Chimaphila maculata*)  
*Chimaphile maculé*

## LICHENS

Seaside Centipede (*Heterodermia stitchensis*)  
*Hétérodermie maritime*

## PART III

### THREATENED SPECIES

## MAMMALS

Bison, Wood (*Bison bison athabasca*)  
*Bison des bois*

Caribou, Peary (*Rangifer tarandus pearyi*) Low Arctic population  
*Caribou de Peary population de la basse Arctique*

Caribou, Woodland (*Rangifer tarandus caribou*) Gaspé population  
*Caribou des bois population de la Gaspésie*

Mole, Townsend's (*Scapanus townsendii*)  
*Taupe de Townsend*

Otter, Sea (*Enhydra lutris*)  
*Loutre de mer*

Porpoise, Harbour (*Phocoena phocoena*) Northwest Atlantic population  
*Marsouin commun population de l'ouest de l'Atlantique*

Shrew, Pacific Water (*Sorex bendirii*)  
*Musaraigne de Bendire*

Whale, Humpback (*Megaptera novaeangliae*) North Pacific population  
*Rorqual à bosse population du Pacifique Nord*

Whale, White (Beluga) (*Delphinapterus leucas*) Eastern Hudson Bay population  
*Béluga (baleine blanche) population de l'est de la baie d'Hudson*

Rossolis filiforme (*Drosera filiformis*)  
*Sundew, Thread-leaved*

Stylophore à deux feuilles (*Stylophorum diphyllum*)  
*Poppy, Wood*

Trillie incliné (*Trillium flexipes*) Raf.  
*Trillium, Drooping*

## LICHENS

Hétérodermie maritime (*Heterodermia stitchensis*)  
*Seaside Centipede*

## PARTIE III

### ESPÈCES MENACÉES

## MAMMIFÈRES

Béluga (baleine blanche) (*Delphinapterus leucas*) population de l'est de la baie d'Hudson  
*Whale, White (Beluga) Eastern Hudson Bay population*

Bison des bois (*Bison bison athabasca*)  
*Bison, Wood*

Caribou de Peary (*Rangifer tarandus pearyi*) population de la basse Arctique  
*Caribou, Peary Low Arctic population*

Caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*) population de la Gaspésie  
*Caribou, Woodland Gaspé population*

Loutre de mer (*Enhydra lutris*)  
*Otter, Sea*

Marsouin commun (*Phocoena phocoena*) population de l'ouest de l'Atlantique  
*Porpoise, Harbour Northwest Atlantic population*

Musaraigne de Bendire (*Sorex bendirii*)  
*Shrew, Pacific Water*

Rorqual à bosse (*Megaptera novaeangliae*) population du Pacifique Nord  
*Whale, Humpback North Pacific population*

Taupe de Townsend (*Scapanus townsendii*)  
*Mole, Townsend's*



**BIRDS**

Chat, Yellow-breasted (*Icteria virens auricollis*) British Columbia population

*Paruline polyglotte population de la Colombie-Britannique*

Murrelet, Marbled (*Brachyramphus marmoratus*)

*Alque marbrée*

Shrike, Loggerhead (*Lanius ludovicianus excubitorides*) Prairie population

*Pie-grièche migratrice population des Prairies*

Tern, Roseate (*Sterna dougallii*)

*Sterne de Dougall*

Warbler, Hooded (*Wilsonia citrina*)

*Paruline à capuchon*

Woodpecker, White-headed (*Picoides albolarvatus*)

*Pic à tête blanche*

**REPTILES**

Rattlesnake, Eastern Massasauga (*Sistrurus catenatus catenatus*)

*Crotale Massasauga de l'Est*

Turtle, Blanding's (*Emydoidea blandingi*) Nova Scotia population

*Tortue mouchetée population de la Nouvelle-Écosse*

Turtle, Spiny Softshell (*Apalone spinifera*)

*Tortue molle à épines*

**FISH**

Cisco, Blackfin (*Coregonus nigripinnis*)

*Cisco à nageoires noires*

Cisco, Shortjaw (*Coregonus zenithicus*)

*Cisco à mâchoires égales*

Cisco, Shortnose (*Coregonus reighardi*)

*Cisco à museau court*

Darter, Channel (*Percina copelandi*)

*Dard gris*

Darter, Eastern Sand (*Ammocrypta pellucida*)

*Dard de sable*

Madtom, Margined (*Noturus insignis*)

*Chat-fou lisère*

**OISEAUX**

Alque marbrée (*Brachyramphus marmoratus*)

*Murrelet, Marbled*

Paruline à capuchon (*Wilsonia citrina*)

*Warbler, Hooded*

Paruline polyglotte (*Icteria virens auricollis*) population de la Colombie-Britannique

*Chat, Yellow-breasted British Columbia population*

Pic à tête blanche (*Picoides albolarvatus*)

*Woodpecker, White-headed*

Pie-grièche migratrice (*Lanius ludovicianus excubitorides*) population des Prairies

*Shrike, Loggerhead Prairie population*

Sterne de Dougall (*Sterna dougallii*)

*Tern, Roseate*

**REPTILES**

Crotale Massasauga de l'Est (*Sistrurus catenatus catenatus*)

*Rattlesnake, Eastern Massasauga*

Tortue molle à épines (*Apalone spinifera*)

*Turtle, Spiny Softshell*

Tortue mouchetée (*Emydoidea blandingi*) population de la Nouvelle-Écosse

*Turtle, Blanding's Nova Scotia population*

**POISSONS**

Chabot à tête courte (*Cottus confusus*)

*Sculpin, Shorthead*

Chabot de profondeur des Grands Lacs (*Myoxocephalus thompsoni*)

*Sculpin, Great Lakes Deepwater*

Chat-fou lisère (*Noturus insignis*)

*Madtom, Margined*

Cisco à mâchoires égales (*Coregonus zenithicus*)

*Cisco, Shortjaw*

Cisco à museau court (*Coregonus reighardi*)

*Cisco, Shortnose*

Cisco à nageoires noires (*Coregonus nigripinnis*)

*Cisco, Blackfin*



Redhorse, Black (*Moxostoma duquesnei*)  
*Suceur noir*

Redhorse, Copper (*Moxostoma hubbsi*)  
*Suceur cuivré*

Sculpin, Great Lakes Deepwater (*Myoxocephalus thompsoni*)  
*Chabot de profondeur des Grands Lacs*

Sculpin, Shorthead (*Cottus confusus*)  
*Chabot à tête courte*

Stickleback, Enos Lake (*Gasterosteus* sp.)  
*Épinoche du lac Enos*

Whitefish, Lake Simcoe (*Coregonus clupeaformis*)  
*Corégone du lac Simcoe*

## PLANTS

Ash, Blue (*Fraxinus quadrangulata*)  
*Frêne bleu*

Aster, Anticosti (*Aster anticostensis*)  
*Aster d'Anticosti*

Aster, White-top (*Aster curtus*)  
*Aster blanc à rayons courts*

Aster, White Wood (*Aster divaricatus*)  
*Aster divariqué*

Bluehearts (*Buchnera americana*)  
*Buchnera d'Amérique*

Chestnut, American (*Castanea dentata*)  
*Châtaignier d'Amérique*

Colicroot (*Aletris farinosa*)  
*Aletris farineuse*

Deerberry (*Vaccinium stamineum*)  
*Airelle à longues étamines*

Fern, Mosquito (*Azolla mexicana*)  
*Azolle du Mexique*

Flag, Western Blue (*Iris missouriensis*)  
*Iris du Missouri*

Gentian, Plymouth (*Sabatia kennedyana*)  
*Sabatia de Kennedy*

Corégone du lac Simcoe (*Coregonus clupeaformis*)  
*Whitefish, Lake Simcoe*

Dard de sable (*Ammocrypta pellucida*)  
*Darter, Eastern Sand*

Dard gris (*Percina copelandi*)  
*Darter, Channel*

Épinoche du lac Enos (*Gasterosteus* sp.)  
*Stickleback, Enos Lake*

Suceur cuivré (*Moxostoma hubbsi*)  
*Redhorse, Copper*

Suceur noir (*Moxostoma duquesnei*)  
*Redhorse, Black*

## VÉGÉTAUX

Abronie de sable (*Abronia micrantha*)  
*Verbena, Sand*

Airelle à longues étamines (*Vaccinium stamineum*)  
*Deerberry*

Aletris farineuse (*Aletris farinosa*)  
*Colicroot*

Armeria de l'Athabasca (*Armeria maritima* ssp. *interior*)  
*Thrift, Athabasca*

Aster blanc à rayons courts (*Aster curtus*)  
*Aster, White-top*

Aster d'Anticosti (*Aster anticostensis*)  
*Aster, Anticosti*

Aster divariqué (*Aster divaricatus*)  
*Aster, White Wood*

Azolle du Mexique (*Azolla mexicana*)  
*Fern, Mosquito*

Buchnera d'Amérique (*Buchnera americana*)  
*Bluehearts*

Carmantine d'Amérique (*Justicia americana*)  
*Water-willow, American*

Castilléje dorée (*Castilleja levisecta*)  
*Paintbrush, Golden*

Ginseng, American ( <i>Panax quinquefolium</i> ) Ginseng d'Amérique	Céanothe d'Amérique ( <i>Lachnanthes caroliana</i> ) Redroot
Goat's-rue ( <i>Tephrosia virginiana</i> ) Téphrosie de Virginie	Chardon de Pitcher ( <i>Cirsium pitcheri</i> ) Thistle, Pitcher's
Golden Crest ( <i>Lophiola aurea</i> ) Lophiolie d'Amérique	Châtaignier d'Amérique ( <i>Castanea dentata</i> ) Chestnut, American
Golden Seal ( <i>Hydrastis canadensis</i> ) Hydraste du Canada	Chicot Févier ( <i>Gymnocladus dioica</i> ) Tree, Kentucky Coffee
Greenbrier, Carolinean ( <i>Smilax rotundifolia</i> ) Smilax à feuilles rondes	Clèthre à feuilles d'Aulne ( <i>Clethra alnifolia</i> ) Pepperbush, Sweet
Helleborine, Giant ( <i>Epipactis gigantea</i> ) Épipactis géant	Épipactis géant ( <i>Epipactis gigantea</i> ) Helleborine, Giant
Jacob's Ladder, van Brunt's ( <i>Polemonium van-bruntiae</i> ) Polémoine de van Bruntie	Frêne bleu ( <i>Fraxinus quadrangulata</i> ) Ash, Blue
Lipocarpa, Small-flowered ( <i>Lipocarpa micrantha</i> ) Lipocarphe à petites fleurs	Ginseng d'Amérique ( <i>Panax quinquefolium</i> ) Ginseng, American
Mulberry, Red ( <i>Morus rubra</i> ) Mûrier rouge	Hydraste du Canada ( <i>Hydrastis canadensis</i> ) Golden Seal
Paintbrush, Golden ( <i>Castilleja levisecta</i> ) Castilléjie dorée	Iris du Missouri ( <i>Iris missouriensis</i> ) Flag, Western Blue
Pepperbush, Sweet ( <i>Clethra alnifolia</i> ) Clèthre à feuilles d'Aulne	Liparis à feuilles de lis ( <i>Liparis liliifolia</i> ) Twayblade, Purple
Pogonia, Nodding ( <i>Triphora trianthophora</i> ) Triphore penché	Lipocarphe à petites fleurs ( <i>Lipocarpa micrantha</i> ) Lipocarpa, Small-flowered
Redroot ( <i>Lachnanthes caroliana</i> ) Céanothe d'Amérique	Lophiolie d'Amérique ( <i>Lophiola aurea</i> ) Golden Crest
Spiderwort, Western ( <i>Tradescantia occidentalis</i> ) Tradescantie occidentale	Mûrier rouge ( <i>Morus rubra</i> ) Mulberry, Red
Thistle, Pitcher's ( <i>Cirsium pitcheri</i> ) Chardon de Pitcher	Polémoine de van Bruntie ( <i>Polemonium van-bruntiae</i> ) Jacob's Ladder, van Brunt's
Thrift, Athabasca ( <i>Armeria maritima</i> ssp. <i>interior</i> ) Armeria de l'Athabasca	Sabatia de Kennedy ( <i>Sabatia kennedyana</i> ) Gentian, Plymouth
Tree, Kentucky Coffee ( <i>Gymnocladus dioica</i> ) Chicot Févier	Saule de Tyrrell ( <i>Salix planifolia</i> ssp. <i>tyrrellii</i> ) Willow, Tyrrell's
Twayblade, Purple ( <i>Liparis liliifolia</i> ) Liparis à feuilles de lis	Smilax à feuilles rondes ( <i>Smilax rotundifolia</i> ) Greenbrier, Carolinean

Verbena, Sand (*Abronia micrantha*)  
*Abronie de sable*

Violet, Bird's-foot (*Viola pedata*)  
*Violette pédalée*

Violet, Yellow Montane (*Viola praemorsa* ssp. *praemorsa*)  
*Violette jaune des monts*

Water-willow, American (*Justicia americana*)  
*Carmantine d'Amérique*

Willow, Tyrrell's (*Salix planifolia* ssp. *tyrrellii*)  
*Saule de Tyrrell*

Woodsia, Blunt-lobed (*Woodsia obtusa*)  
*Woodsia obtuse*

*New Schedule 1*

SCHEDULE 2  
(Section 103.1)

VULNERABLE SPECIES

MAMMALS

Bat, Fringed Myotis (*Myotis thysanodes*)

*Chauve-souris à queue frangée*

Bat, Keen's Long-eared (*Myotis keenii*)

*Chauve-souris de Keen*

Bat, Pallid (*Antrozous pallidus*)  
*Chauve-souris blonde*

Bat, Spotted (*Euderma maculatum*)  
*Oreillard maculé*

Bear, Grizzly (*Ursus arctos*)  
*Ours grizzli*

Bear, Polar (*Ursus maritimus*)  
*Ours polaire*

Caribou, Woodland (*Rangifer tarandus caribou*) Western population  
*Caribou des bois population de l'ouest*

Téphrosie de Virginie (*Tephrosia virginiana*)  
*Goat's-rue*

Tradescantie occidentale (*Tradescantia occidentalis*)  
*Spiderwort, Western*

Triphore penché (*Triphora trianthophora*)  
*Pogonia, Nodding*

Violette jaune des monts (*Viola praemorsa* ssp. *praemorsa*)  
*Violet, Yellow Montane*

Violette pédalée (*Viola pedata*)  
*Violet, Bird's-foot*

Woodsia obtuse (*Woodsia obtusa*)  
*Woodsia, Blunt-lobed*

*Nouvelle Annexe 1*

ANNEXE 2  
(article 103.1)

ESPÈCES VULNÉRABLES

MAMMIFÈRES

Baleine à bec commune (*Hyperoodon ampullatus*) Océan Atlantique - ravin sous-marin au bord du plateau continental néo-écossais  
*Whale, Northern Bottlenose Gully population, Atlantic Ocean*

Béluga (baleine blanche) (*Delphinapterus leucas*) population de la haute Arctique et de la baie de Baffin  
*Whale, White (Beluga) Eastern High Arctic/Baffin Bay population*

Carcajou (*Gulo gulo*) population de l'ouest  
*Wolverine Western population*

Caribou des bois (*Rangifer tarandus caribou*) population de l'ouest  
*Caribou, Woodland Western population*

Chauve-souris à queue frangée (*Myotis thysanodes*)  
*Bat, Fringed Myotis*

Chauve-souris blonde (*Antrozous pallidus*)  
*Bat, Pallid*

Chauve-souris de Keen (*Myotis keenii*)  
*Bat, Keen's Long-eared*



Ermine ( <i>Mustela erminea haidarum</i> ) Queen Charlotte Islands population <i>Hermine population des îles de la Reine-Charlotte</i>	Chien de prairie ( <i>Cynomys ludovicianus</i> ) <i>Prairie Dog, Black-tailed</i>
Fox, Grey ( <i>Urocyon cinereoargenteus</i> ) <i>Renard gris</i>	Dauphin du Havre ( <i>Mesoplodon bidens</i> ) <i>Whale, Sowerby's Beaked</i>
Gopher, Plains Pocket ( <i>Geomys bursarius</i> ) <i>Gaufre brun</i>	Gaufre brun ( <i>Geomys bursarius</i> ) <i>Gopher, Plains Pocket</i>
Mole, Eastern ( <i>Scalopus aquaticus</i> ) <i>Taupe à queue glabre</i>	Hermine ( <i>Mustela erminea haidarum</i> ) population des îles de la Reine-Charlotte <i>Ermine Queen Charlotte Islands population</i>
Mouse, Western Harvest ( <i>Reithrodontomys megalotis megalotis</i> ) British Columbia population <i>Souris des moissons population de la Colombie-Britannique</i>	Lapin de Nuttall ( <i>Sylvilagus nuttallii nuttallii</i> ) population de la Colombie-Britannique <i>Rabbit, Nuttall's Cottontail British Columbia population</i>
Prairie Dog, Black-tailed ( <i>Cynomys ludovicianus</i> ) <i>Chien de prairie</i>	Musaraigne de Gaspé ( <i>Sorex gaspensis</i> ) <i>Shrew, Gaspé</i>
Rabbit, Nuttall's Cottontail ( <i>Sylvilagus nuttallii nuttallii</i> ) British Columbia population <i>Lapin de Nuttall population de la Colombie-Britannique</i>	Oreillard maculé ( <i>Euderma maculatum</i> ) <i>Bat, Spotted</i>
Rat, Ord's Kangaroo ( <i>Disodomys ordii</i> ) <i>Rat kangourou d'Ord</i>	Ours grizzli ( <i>Ursus arctos</i> ) <i>Bear, Grizzly</i>
Seal, Harbour ( <i>Phoca vitulina mellonae</i> ) Lacs des loups marins population <i>Phoque commun population des lacs des Loups Marins</i>	Ours polaire ( <i>Ursus maritimus</i> ) <i>Bear, Polar</i>
Shrew, Gaspé ( <i>Sorex gaspensis</i> ) <i>Musaraigne de Gaspé</i>	Petit Polatouche ( <i>Glaucmys volans</i> ) <i>Squirrel, Southern Flying</i>
Squirrel, Southern Flying ( <i>Glaucmys volans</i> ) <i>Petit Polatouche</i>	Phoque commun ( <i>Phoca vitulina mellonae</i> ) population des lac des Loups Marins <i>Seal, Harbour Lacs des loups marins population</i>
Whale, Blue ( <i>Balaenoptera musculus</i> ) Atlantic and Pacific populations <i>Rorqual bleu populations de l'Atlantique et du Pacifique</i>	Rat kangourou d'Ord ( <i>Dipodomys ordii</i> ) <i>Rat, Ord's Kangaroo</i>
Whale, Fin ( <i>Balaenoptera physalus</i> ) Atlantic and Pacific populations <i>Rorqual commun populations de l'Atlantique et du Pacifique</i>	Renard gris ( <i>Urocyon cinereoargenteus</i> ) <i>Fox, Grey</i>
Whale, Humpback ( <i>Megaptera novaeangliae</i> ) Western North Atlantic population <i>Rorqual à bosse population du nord-ouest de l'Atlantique</i>	Rorqual à bosse ( <i>Megaptera novaeangliae</i> ) population du nord-ouest de l'Atlantique <i>Whale, Humpback Western North Atlantic population</i>
Whale, Northern Bottlenose ( <i>Hyperoodon ampullatus</i> ) Gully population, Atlantic Ocean <i>Baleine à bec commune Océan Atlantique ☐ ravin sous-marin au bord du plateau continental néoécossais</i>	Rorqual bleu ( <i>Balaenoptera musculus</i> ) populations de l'Atlantique et du Pacifique <i>Whale, Blue Atlantic and Pacific populations</i>



Whale, Sowerby's Beaked (*Mesoplodon bidens*)

*Dauphin du Havre*

Whale, White (Beluga) (*Delphinapterus leucas*) Eastern High Arctic/Baffin Bay population

*Béluga (baleine blanche) population de la haute Arctique et de la baie de Baffin*

Wolverine (*Gulo gulo*) Western population

*Carcajou population de l'ouest*

## BIRDS

Bittern, Least (*Ixobrychus exilis*)

*Petit Butor*

Chat, Yellow-breasted (*Icteria virens virens*) Eastern population

*Paruline polyglotte population de l'Est*

Curlew, Long-billed (*Numenius americanus*)

*Courlis à long bec*

Falcon, Peale's Peregrine (*Falco peregrinus pealei*)

*Faucon pèlerin, pealei*

Falcon, Tundra Peregrine (*Falco peregrinus tundrius*)

*Faucon pèlerin, tundra*

Goshawk, Queen Charlotte (*Accipiter gentilis laingi*)

*Autour des palombes des îles de la Reine-Charlotte*

Gull, Ivory (*Pagophila eburnea*)

*Mouette blanche*

Gull, Ross' (*Rhodostethia rosea*)

*Mouette rosée*

Hawk, Ferruginous (*Buteo regalis*)

*Buse rouilleuse*

Hawk, Red-shouldered (*Buteo lineatus*)

*Buse à épaulettes*

Murrelet, Ancient (*Synthliboramphus antiquus*)

*Alque à cou blanc*

Owl, Barn (*Tyto alba*)

*Effraie des clochers*

Owl, Flammulated (*Otus flammeolus*)

*Petit-Duc nain*

Rorqual commun (*Balaenoptera musculus*) populations de l'Atlantique et du Pacifique

*Whale, Fin Atlantic and Pacific populations*

Souris des moissons (*Reithrodontomys megalotis megalotis*) population de la Colombie-Britannique)

*Mouse, Western Harvest British Columbia population*

Taupe à queue glabre (*Scalopus aquaticus*)

*Mole, Eastern*

## OISEAUX

Alque à cou blanc (*Synthliboramphus antiquus*)

*Murrelet, Ancient*

Autour des palombes des îles de la Reine-Charlotte (*Accipiter gentilis laingi*)

*Goshawk, Queen Charlotte*

Bruant d'Ipswich (*Passerculus sandwichensis princeps*)

*Sparrow, Ipswich*

Buse à épaulettes (*Buteo lineatus*)

*Hawk, Red-shouldered*

Buse rouilleuse (*Buteo regalis*)

*Hawk, Ferruginous*

Courlis à long bec (*Numenius americanus*)

*Curlew, Long-billed*

Effraie des clochers (*Tyto alba*)

*Owl, Barn*

Faucon pèlerin, tundra (*Falco peregrinus tundrius*)

*Falcon, Tundra Peregrine*

Faucon pèlerin, pealei (*Falco peregrinus pealei*)

*Falcon, Peale's Peregrine*

Hibou des marais (*Asio flammeus*)

*Owl, Short-eared*

Mouette blanche (*Pagophila eburnea*)

*Gull, Ivory*

Mouette rosée (*Rhodostethia rosea*)

*Gull, Ross'*

Paruline azurée (*Dendroica cerulea*)

*Warbler, Cerulean*

Owl, Short-eared (*Asio flammeus*)  
*Hibou des marais*

Sparrow, Ipswich (*Passerculus sandwichensis princeps*)  
*Bruant d'Ipswich*

Tern, Caspian (*Sterna caspia*)  
*Sterne caspienne*

Warbler, Cerulean (*Dendroica cerulea*)  
*Paruline azurée*

Warbler, Prairie (*Dendroica discolor*)  
*Paruline des prés*

Waterthrush, Louisiana (*Seiurus motacilla*)  
*Paruline hochequeue*

Woodpecker, Red-headed (*Melanerpes erythrocephalus*)  
*Pic à tête rouge*

## AMPHIBIANS

Salamander, Pacific Giant (*Dicamptodon tenebrosus*)  
*Grande Salamandre*

Salamander, Smallmouth (*Ambystoma texanum*)  
*Salamandre à nez court*

Toad, Fowler's (*Bufo woodhousii fowleri*)  
*Crapaud de Fowler*

## REPTILES

Lizard, Eastern Short-horned (*Phrynosoma douglassii brevirostre*)  
*Phrynosome de Douglas de l'Est*

Skink, Northern Prairie (*Eumeces septentrionalis septentrionalis*)  
*Scinque des Prairies*

Snake, Eastern Yellow-bellied Racer (*Coluber constrictor flaviventris*)  
*Couleuvre agile à ventre jaune de l'Est*

Turtle, Spotted (*Clemmys guttata*)  
*Tortue ponctuée*

Turtle, Wood (*Clemmys insculpta*)  
*Tortue des bois*

Paruline des prés (*Dendroica discolor*)  
*Warbler, Prairie*

Paruline hochequeue (*Seiurus motacilla*)  
*Waterthrush, Louisiana*

Paruline polyglotte (*Icteria virens virens*) population de l'Est  
*Chat, Yellow-breasted Eastern population*

Petit Butor (*Ixobrychus exilis*)  
*Bittern, Least*

Petit-Duc nain (*Otus flammeolus*)  
*Owl, Flammulated*

Pic à tête rouge (*Melanerpes erythrocephalus*)  
*Woodpecker, Red-headed*

Sterne caspienne (*Sterna caspia*)  
*Tern, Caspian*

## AMPHIBIENS

Crapaud de Fowler (*Bufo woodhousii fowleri*)  
*Toad, Fowler's*

Grande Salamandre (*Dicamptodon tenebrosus*)  
*Salamander, Pacific Giant*

Salamandre à nez court (*Ambystoma texanum*)  
*Salamander, Smallmouth*

## REPTILES

Couleuvre agile à ventre jaune de l'Est (*Coluber constrictor flaviventris*)  
*Snake, Eastern Yellow-bellied Racer*

Phrynosome de Douglas de l'Est (*Phrynosoma douglassii brevirostre*)  
*Lizard, Eastern Short-horned*

Scinque des Prairies (*Eumeces septentrionalis septentrionalis*)  
*Skink, Northern Prairie*

Tortue des bois (*Clemmys insculpta*)  
*Turtle, Wood*

Tortue ponctuée (*Clemmys guttata*)  
*Turtle, Spotted*

## FISH

Buffalo, Bigmouth (*Ictiobus cyprinellus*)  
*Buffalo à grande bouche*

Buffalo, Black (*Ictiobus niger*)  
*Buffalo noir*

Chub, Silver (*Macrhybopsis storeriana*)  
  
*Méné à grandes écailles*

Chubsucker, Lake (*Erimyzon sucetta*)  
*Sucet de lac*

Cisco, Spring (*Coregonus* sp.)  
*Cisco de printemps*

Dace, Redside (*Clinostomus elongatus*)  
*Méné long*

Dace, Speckled (*Rhinichthys osculus*)  
*Naseux moucheté*

Dace, Umatilla (*Rhinichthys umatilla*)  
*Naseux d'Umatilla*

Darter, Greenside (*Etheostoma blennioides*)  
*Dard vert*

Gar, Spotted (*Lepisosteus oculatus*)  
*Lépisosté tacheté*

Killifish, Banded (*Fundulus diaphanus*) Newfoundland population  
*Fondule barré population de Terre-Neuve*

Kiyi (*Coregonus kiyi*)  
  
*Kiyi*

Lamprey, Chestnut (*Ichthyomyzon castaneus*)  
*Lamproie brune*

Lamprey, Lake (*Lampetra macrostoma*)  
*Lamproie de lac*

Lamprey, Northern Brook (*Ichthyomyzon fossor*)  
*Lamproie du nord*

Madtom, Brindled (*Noturus miurus*)  
*Chat-fou tacheté*

Minnow, Pugnose (*Opsopoeodus emilae*)  
*Petit-bec*

## POISSONS

Buffalo à grande bouche (*Ictiobus cyprinellus*)  
*Buffalo, Bigmouth*

Buffalo noir (*Ictiobus niger*)  
*Buffalo, Black*

Chaboisseau à quatre cornes (*Myoxocephalus quadricornis*) forme  
d'eau douce des îles de l'Arctique  
*Sculpin, Fourhorn Arctic Islands, freshwater form*

Chat-fou tacheté (*Noturus miurus*)  
*Madtom, Brindled*

Cisco de printemps (*Coregonus* sp.)  
*Cisco, Spring*

Corégone du Squanga (*Coregonus* sp.)  
*Whitefish, Squanga*

Crapet menu (*Lepomis humilis*)  
*Sunfish, Orangespotted*

Crapet rouge (*Lepomis auritus*)  
*Sunfish, Redbreast*

Crapet sac-à-lait (*Lepomis gulosus*)  
*Warmouth*

Dard vert (*Etheostoma blennioides*)  
*Darter, Greenside*

Épinoche géante (*Gasterosteus* sp.)  
*Stickleback, Giant*

Épinoche lisse des îles de la Reine-Charlotte (*Gasterosteus aculeatus*)  
*Stickleback, Charlotte Unarmoured*

Esturgeon à museau court (*Acipenser brevirostrum*)  
*Sturgeon, Shortnose*

Esturgeon blanc (*Acipenser transmontanus*)  
*Sturgeon, White*

Esturgeon vert (*Acipenser medirostris*)  
*Sturgeon, Green*

Fondule barré (*Fundulus diaphanus*) population de Terre-Neuve  
*Killifish, Banded Newfoundland population*

Fondule rayée (*Fundulus notatus*)  
*Topminnow, Blackstripe*



Prickleback, Blackline ( <i>Acantholumpenus mackayi</i> ) <i>Terrassier à six lignes</i>	Kiyi ( <i>Coregonus kiyi</i> ) <i>Kiyi</i>
Redhorse, River ( <i>Moxostoma carinatum</i> ) <i>Suceur ballot</i>	Lamproie brune ( <i>Ichthyomyzon castaneus</i> ) <i>Lamprey, Chestnut</i>
Sardine, Pacific ( <i>Sardinops sagax</i> ) <i>Sardine du Pacifique</i>	Lamproie de lac ( <i>Lampetra macrostoma</i> ) <i>Lamprey, Lake</i>
Sculpin, Fourhorn ( <i>Myoxocephalus quadricornis</i> ) Arctic Islands, freshwater form <i>Chaboisseau à quatre cornes forme d'eau douce des îles de l'Arctique</i>	Lamproie du nord ( <i>Ichthyomyzon fossor</i> ) <i>Lamprey, Northern Brook</i>
Shiner, Bigmouth ( <i>Notropis dorsalis</i> ) <i>Méné à grande bouche</i>	Lépisosté tacheté ( <i>Lepisosteus oculatus</i> ) <i>Gar, Spotted</i>
Shiner, Pugnose ( <i>Notropis anogenus</i> ) <i>Méné camus</i>	Loup de Bering ( <i>Anarhichas orientalis</i> ) <i>Wolffish, Bering</i>
Shiner, Rosyface ( <i>Notropis rubellus</i> ) Manitoba population <i>Tête rose population du Manitoba</i>	Méné à grande bouche ( <i>Notropis dorsalis</i> ) <i>Shiner, Bigmouth</i>
Shiner, Silver ( <i>Notropis photogenis</i> ) <i>Méné miroir</i>	Méné à grandes écailles ( <i>Macrhybopsis storeriana</i> ) <i>Chub, Silver</i>
Stickleback, Charlotte Unarmoured ( <i>Gasterosteus aculeatus</i> ) <i>Épinoche lisse des îles de la Reine-Charlotte</i>	Méné camus ( <i>Notropis anogenus</i> ) <i>Shiner, Pugnose</i>
Stickleback, Giant ( <i>Gasterosteus</i> sp.) <i>Épinoche géante</i>	Méné long ( <i>Clinostomus elongatus</i> ) <i>Dace, Redside</i>
Stoneroller, Central ( <i>Campostoma anomalum</i> ) <i>Roule-caillou</i>	Méné miroir ( <i>Notropis photogenis</i> ) <i>Shiner, Silver</i>
Sturgeon, Green ( <i>Acipenser medirostris</i> ) <i>Esturgeon vert</i>	Meunier tacheté ( <i>Minytrema melanops</i> ) <i>Sucker, Spotted</i>
Sturgeon, Shortnose ( <i>Acipenser brevirostrum</i> ) <i>Esturgeon à museau court</i>	Naseux d'Umatilla ( <i>Rhinichthys umatilla</i> ) <i>Dace, Umatilla</i>
Sturgeon, White ( <i>Acipenser transmontanus</i> ) <i>Esturgeon blanc</i>	Naseux moucheté ( <i>Rhinichthys osculus</i> ) <i>Dace, Speckled</i>
Sucker, Spotted ( <i>Minytrema melanops</i> ) <i>Meunier tacheté</i>	Petit-bec ( <i>Opsopoeodus emilae</i> ) <i>Minnow, Pugnose</i>
Sunfish, Orangespotted ( <i>Lepomis humilis</i> ) <i>Crapet menu</i>	Roule-caillou ( <i>Campostoma anomalum</i> ) <i>Stoneroller, Central</i>
Sunfish, Redbreast ( <i>Lepomis auritus</i> ) <i>Crapet rouge</i>	Sardine du Pacifique ( <i>Sardinops sagax</i> ) <i>Sardine, Pacific</i>



Topminnow, Blackstripe (*Fundulus notatus*)  
*Fondule rayée*

Warmouth (*Lepomis gulosus*)  
*Crapet sac-à-lait*

Whitefish, Squanga (*Coregonus* sp.)  
*Corégone du Squanga*

Wolffish, Bering (*Anarhichas orientalis*)  
*Loup de Bering*

## PLANTS

Aster, Bathurst (*Aster subulatus* var. *obtusifolius*)  
*Aster subulé*

Aster, Gulf of St. Lawrence (*Aster laurentianus*)  
*Aster du Golfe St-Laurent*

Aster, Western Silver-leaf (*Virgulus sericeus*)  
*Aster soyeux*

Bartonia, Branched (*Bartonia paniculata*)  
*Bartonie paniculé*

Bulrush, Long's (*Scirpus longii*)  
*Scirpe de Long*

Club-rush, Few-flowered (*Scirpus verecundus*)  
*Scirpe timide*

Columbo, American (*Frasera caroliniensis*)  
*Frasère de Caroline*

Dense Blazing Star (*Liatris spicata*)  
*Liatris à épis*

Fern, Broad Beech (*Phegopteris hexagonoptera*)  
*Thélyptéride hexagonale*

Fleabane, Provancher's (*Erigeron philadelphicus* ssp. *provancheri*)  
*Erigéron de Provancher*

Gentian, Victorin's (*Gentiana victorinii*)  
*Gentiane de Victorin*

Goosefoot, Smooth (*Chenopodium subglabrum*)  
*Chénopode glabre*

Green Dragon (*Arisaema dracontium*)  
*Ariséma dragon*

Sucet de lac (*Erimyzon sucetta*)  
*Chubsucker, Lake*

Suceur ballot (*Moxostoma carinatum*)  
*Redhorse, River*

Terrassier à six lignes (*Acantholumpenus mackayi*)  
*Prickleback, Blackline*

Tête rose (*Notropis rubellus*) population du Manitoba  
*Shiner, Rosyface Manitoba population*

## VÉGÉTAUX

Ariséma dragon (*Arisaema dracontium*)  
*Green Dragon*

Aster du Golfe St-Laurent  
*Aster, Gulf of St. Lawrence*

Aster soyeux (*Virgulus sericeus*)  
*Aster, Western Silver-leaf*

Aster subulé (*Aster subulatus* var. *obtusifolius*)  
*Aster, Bathurst*

Bartonie paniculé (*Bartonia paniculata*)  
*Bartonia, Branched*

Cephalanthère d'Austin (*Cephalanthera austinae*)  
*Orchid, Phantom*

Chêne de Shumard (*Quercus shumardii*)  
*Oak, Shumard*

Chénopode glabre (*Chenopodium subglabrum*)  
*Goosefoot, Smooth*

Cicutaire de Victorin (*Cicuta maculata* var. *victorinii*)  
*Hemlock, Victorin's Water*

Erigéron de Provancher (*Erigeron philadelphicus* ssp. *provancheri*)  
*Fleabane, Provancher's*

Frasère de Caroline (*Frasera caroliniensis*)  
*Columbo, American*

Gentiane de Victorin (*Gentiana victorinii*)  
*Gentian, Victorin's*

Isoète de Bolander (*Isoetes bolanderi*)  
*Quillwort, Bolander's*

Hackberry, Dwarf ( <i>Celtis tenuifolia</i> ) <i>Micocoulier à feuilles étroites</i>	Isopyre ( <i>Isopyrum bitermatum</i> ) <i>Rue-anemone, False</i>
Hemlock, Victorin's Water ( <i>Cicuta maculata</i> var. <i>victorinii</i> ) <i>Cicutaire de Victorin</i>	Jacinthe des bois ( <i>Camassia scilloides</i> ) <i>Hyacinth, Wild</i>
Hyacinth, Wild ( <i>Camassia scilloides</i> ) <i>Jacinthe des bois</i>	Jonc de New Jersey ( <i>Juncus caesariensis</i> ) <i>Rush, New Jersey</i>
Lilaeopsis ( <i>Lilaeopsis chinensis</i> ) <i>Lilaeopsis</i>	Ketmie des marais ( <i>Hibiscus moscheutos</i> ) <i>Mallow, Swamp Rose</i>
Locoweed, Hare-footed ( <i>Oxytropis lagopus</i> ) <i>Oxytropis à patte de lièvre</i>	Liatris à épis ( <i>Liatris spicata</i> ) <i>Dense Blazing Star</i>
Mallow, Swamp Rose ( <i>Hibiscus moscheutos</i> ) <i>Ketmie des marais</i>	Lilaeopsis ( <i>Lilaeopsis chinensis</i> ) <i>Lilaeopsis</i>
Meadowfoam, Macoun's ( <i>Limnanthes macounii</i> ) <i>Limnanthe de Macoun</i>	Limnanthe de Macoun ( <i>Limnanthes macounii</i> ) <i>Meadowfoam, Macoun's</i>
Oak, Shumard ( <i>Quercus shumardii</i> ) <i>Chêne de Shumard</i>	Micocoulier à feuilles étroites ( <i>Celtis tenuifolia</i> ) <i>Hackberry, Dwarf</i>
Orchid, Eastern Prairie White Fringed ( <i>Platanthera leucophaea</i> ) <i>Platanthère blanchâtre de l'Est</i>	Orme de Samarie ( <i>Ptelea trifoliata</i> ) <i>Tree, Hop</i>
Orchid, Phantom ( <i>Cephalanthera austinae</i> ) <i>Cephalanthere d'Austin</i>	Oxytropis à patte de lièvre <i>Locoweed, Hare-footed</i>
Pondweed, Hill's ( <i>Potamogeton hillii</i> ) <i>Potamot de Hill</i>	Platanthère blanchâtre de l'Est ( <i>Platanthera leucophaea</i> ) <i>Orchid, Eastern Prairie White Fringed</i>
Quillwort, Bolander's ( <i>Isoetes bolanderi</i> ) <i>Isoète de Bolander</i>	Potamot de Hill ( <i>Potamogeton hillii</i> ) <i>Pondweed, Hill's</i>
Rose, Climbing Prairie ( <i>Rosa setigera</i> ) <i>Rosier des Prairies</i>	Rosier des Prairies ( <i>Rosa setigera</i> ) <i>Rose, Climbing Prairie</i>
Rue-anemone, False ( <i>Isopyrum bitermatum</i> ) <i>Isopyre</i>	Scirpe de Long ( <i>Scirpus longii</i> ) <i>Bulrush, Long's</i>
Rush, New Jersey ( <i>Juncus caesariensis</i> ) <i>Jonc de New Jersey</i>	Scirpe timide ( <i>Scirpus verecundus</i> ) <i>Club-rush, Few-flowered</i>
Soapweed ( <i>Yucca glauca</i> ) <i>Yucca glauque</i>	Thélyptéride hexagonale ( <i>Phegopteris hexagonoptera</i> ) <i>Fern, Broad Beech</i>
Tree, Hop ( <i>Ptelea trifoliata</i> ) <i>Orme de Samarie</i>	Yucca glauque ( <i>Yucca glauca</i> ) <i>Soapweed</i>

## LICHENS

Cryptic Paw (*Nephroma occultum*)  
*Lichen cryptique*

Oldgrowth Specklebelly (*Pseudocyphellaria rainierensis*)  
*Pseudocphellie des forêts surannées*

Seaside Bone (*Hypogymnia heterophylla*)  
  
*Hypogymnie maritime*

Your Committee has ordered a reprint of Bill C-65, as amended, as a working copy for the use of the House of Commons at the Report Stage.

A copy of the Minutes of Proceedings relating to this Bill (*Issue No. 5 which includes this Report*) is tabled.

## LICHENS

Hypogymnie maritime (*Hypogymnia heterophylla*)  
*Seaside Bone*

Lichen cryptique (*Nephroma occultum*)  
*Cryptic Paw*

Pseudocphellie des forêts surannées (*Pseudocyphellaria rainierensis*)  
*Oldgrowth Specklebelly*

Votre Comité a ordonné la réimpression du projet de loi C-65, tel que modifié, pour servir de document de travail à l'usage de la Chambre des communes à l'étape du rapport.

Un exemplaire des Procès-verbaux relatifs à ce projet de loi (*fascicule n° 5 qui comprend le présent rapport*) est déposé.

*Le président,*

Charles Caccia,  
*Chairman.*





**MINUTES OF PROCEEDINGS**

TUESDAY, NOVEMBER 5, 1996  
(Meeting No. 44)

[Text]

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:42 o'clock a.m. this day, in Room 269, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

*Witnesses: Officials from the Department of Environment Canada:* Ian Glen, Deputy Minister; David Brackett, Director General, Canadian Wildlife Service; Steven Curtis, Director, Biodiversity Protection Branch, Canadian Wildlife Service; Lynda Maltby, Chief, Endangered Species Conservation, Canadian Wildlife Service; Bernard Conilh de Beyssac, Endangered Species and Biodiversity Coordinator, Canadian Wildlife Service.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee proceeded to consider the Topic of Endangered Species.

Ian Glen made an opening statement and, with David Brackett, Steven Curtis and Lynda Maltby, answered questions.

At 10:55 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, NOVEMBER 5, 1996  
(Meeting No. 45)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 3:35 o'clock p.m. this day, in Room 371, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*Associate Member present:* Clifford Lincoln.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed consideration of a draft Report on the Regulation of Biotechnology.

It was agreed, — That the Report be entitled: The Regulation of Biotechnology in Canada: "A MATTER OF PUBLIC CONFIDENCE".

It was agreed, — That the Committee request a Government Response to the Report pursuant to Standing Order 109.

It was agreed, — That the draft Report, as amended, be adopted as the Committee's Third Report to the House and that the Chair present it to the House.

**PROCÈS-VERBAUX**

LE MARDI 5 NOVEMBRE 1996  
(Séance n° 44)

[Traduction]

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 42, dans la pièce 269 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (président).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

*Témoins: Hauts fonctionnaires du ministère de l'Environnement:* Ian Glen, sous-ministre; David Brackett, directeur général, Service canadien de la faune; Steven Curtis, directeur, Protection de la biodiversité, Service canadien de la faune; Lynda Maltby, chef, conservation des espèces en péril, Service canadien de la faune; Bernard Conilh de Beyssac, coordonnateur, Biodiversité et espèces en péril, Service canadien de la faune.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité examine la question des espèces en voie de disparition.

Ian Glen présente un exposé et, avec David Brackett, Steven Curtis et Lynda Maltby, répond aux questions.

À 10 h 55, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 5 NOVEMBRE 1996  
(Séance n° 45)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 15 h 35, dans la pièce 371 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (président).

*Membres du Comité présents:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre associé présent:* Clifford Lincoln.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend l'examen d'une ébauche de rapport sur la réglementation de la biotechnologie.

Il est convenu, — Que le rapport soit intitulé: La réglementation de la biotechnologie au Canada: une question d'assurance.

Il est convenu, — Que, conformément à l'article 109 du Règlement, le Comité demande au gouvernement de déposer une réponse au rapport.

Il est convenu, — Que l'ébauche modifiée de rapport soit approuvée en tant que Troisième rapport du Comité à la Chambre et que le président le présente à la Chambre.

It was agreed, — That the Chairperson be authorized to make such grammatical and editorial changes to the Report as may be necessary without changing the substance of the Report.

It was agreed, — That, in addition to the 550 copies printed by the House, the Committee print 450 copies of its Report in tumble format and that the Report be placed on both Networks of the House.

At 4:30 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

WEDNESDAY, NOVEMBER 6, 1996  
(Meeting No. 46)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 3:30 o'clock p.m. this day, in Room 371, West Block, the Vice-Chair, Jean Payne, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne, Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

*Witnesses: From the Department of Environment Canada:* Steven Curtis, Director, Biodiversity Protection Branch, Canadian Wildlife Service; Lynda Maltby, Chief, Endangered Species Conservation, Canadian Wildlife Service; Eric Haber, Chair, Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada; Charles Dauphiné, International Scientific Authority for Endangered Species/CITES, Canadian Wildlife Service.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed the consideration of the Topic of Endangered Species.

Steven Curtis made an opening statement and, with Lynda Maltby, Eric Haber and Charles Dauphiné, answered questions.

At 5:10 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, NOVEMBER 7, 1996  
(Meeting No. 47)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:31 o'clock a.m. this day, in Room 269, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

*Witnesses: From the Department of Environment Canada:* Cynthia Wright, Director General, Corporate Management and Review; Luc Desroches, Director General, Corporate Services – Finance.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee proceeded to consider the Project of Improving Reporting to Parliament.

Il est convenu, — Que le président soit autorisé à apporter au rapport les changements jugés nécessaires à la rédaction et à la typographie, sans en altérer le fond.

Il est convenu, — Que, en plus des 550 exemplaires imprimés par la Chambre, le Comité fasse imprimer 450 exemplaires tête-bêche de son rapport et que le rapport soit mis sur les deux réseaux de la Chambre.

À 16 h 30, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MERCREDI 6 NOVEMBRE 1996  
(Séance n° 46)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 15 h 30, dans la pièce 371 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Jean Payne (*vice-présidente*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

*Témoins: Du ministère de l'Environnement:* Steven Curtis, directeur, Direction de la protection de la biodiversité, Service canadien de la faune; Lynda Maltby, chef, Conservation des espèces en péril, Service canadien de la faune; Eric Haber, président du Comité sur les espèces menacées de disparition au Canada; Charles Dauphiné, autorité scientifique pour la CITES, Service canadien de la faune.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend l'examen de la question des espèces en voie de disparition.

Steven Curtis présente un exposé et, avec Lynda Maltby, Eric Haber et Charles Dauphiné, répond aux questions.

À 17 h 10, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 7 NOVEMBRE 1996  
(Séance n° 47)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 31, dans la pièce 269 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

*Témoins: Du ministère de l'Environnement:* Cynthia Wright, directrice générale, Gestion ministérielle et Revue; Luc Desroches, directeur général, Services ministériels – Finances.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité procède à l'examen du Projet d'amélioration des rapports au Parlement.



Luc Desroches made an opening statement and, with Cynthia Wright, answered questions.

At 9:55 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, NOVEMBER 19, 1996  
(Meeting No. 48)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:45 o'clock a.m. this day, in Room 371, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson and Karen Kraft Sloan.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From the Canadian Wildlife Federation:* Sandy Baumgartner, Manager of Programs and Communications. *From the Canadian Nature Federation:* Julie Gelfand, Executive Director. *From Sierra Legal Defence Fund:* Stewart Elgie, Staff Counsel for Sierra Defence Fund and Assistant Professor of Law, University of British Columbia; Stewart Hamell, Landowner, Wildlife Biologist. *From Carleton University:* Lenore Fahrig, Professor of Ecology.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed consideration of the Topic of Endangered Species.

Sandy Baumgartner, Julie Gelfand and Stewart Elgie made opening statements and, with Stewart Hamell and Lenore Fahrig, answered questions.

At 11:07 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, NOVEMBER 19, 1996  
(Meeting No. 49)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 12:55 o'clock p.m. this day, in Room 371, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Jean Payne.

*Acting Member present:* Leon Benoit for Daphne Jennings.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas, Research Officer.

*Witnesses: From the Canadian Cattlemen's Association:* Tim Andrew, Director; Jim Turner, Finance Chairman. *From the Canadian Federation of Agriculture:* Yves Ruel, Policy Analyst. *From the National Agriculture Environment Committee:* Jeff Wilson, Board Member and Vice-Chair; Sheila Forsyth, Executive Director.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed the consideration of the Topic of Endangered Species.

Luc Desroches présente un exposé et, avec Cynthia Wright, répond aux questions.

À 9 h 55, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 19 NOVEMBRE 1996  
(Séance n° 48)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 45, dans la salle 371 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson et Karen Kraft Sloan.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: De la Fédération canadienne de la faune:* Sandy Baumgartner, gérante des programmes et des communications. *De la Fédération canadienne de la nature:* Julie Gelfand, directrice générale. *Du «Sierra Legal Defence Fund»:* Stewart Elgie, avocat conseil pour le «Sierra Legal Defence Fund» et professeur de droit à l'Université de la Colombie-Britannique; Stewart Hamell, propriétaire foncier, biologiste de la faune. *De l'Université Carleton:* Lenore Fahrig, professeur d'écologie.

Conformément au paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité se penche sur les espèces menacées d'extinction.

Sandy Baumgartner, Julie Gelfand et Stewart Elgie font des déclarations et, avec Stewart Hamell et Lenore Fahrig, répondent aux questions.

À 11 h 07, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 19 NOVEMBRE 1996  
(Séance n° 49)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui 12 h 55, dans la salle 371 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Jean Payne.

*Membre suppléant présent:* Leon Benoit pour Daphne Jennings.

*Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas, attachée de recherche.

*Témoins: De la Canadian Cattlemen's Association:* Tim Andrew, directeur; Jim Turner, président, Division des finances. *De la Fédération canadienne de l'Agriculture:* Yves Ruel, analyste politique. *Du Comité national de l'environnement agricole:* Jeff Wilson, membre du Conseil, vice-président; Sheila Forsyth, directrice générale.

Conformément au paragraphe 108(2) du Règlement, le Comité se penche sur les espèces menacées d'extinction.

Yves Ruel, Jim Turner and Tim Andrew made opening statements and, with Sheila Forsyth, answered questions.

At 12:55 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, NOVEMBER 21, 1996

(Meeting No. 50)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:35 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Daphne Jennings, Gar Knutson and Jean Payne.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From the Mining Association of Canada:* Gisèle Jacob, Vice-President, Public Affairs; David Comba, President & CEO, Pentland Firth Ventures Ltd.; Michael Farnsworth, Public Affairs, Placer Dome Canada Ltd. *From the Prospectors and Developers Association of Canada:* Anthony Andrews, Executive Director. *From the Canadian Pulp and Paper Association:* Rick Bonar, Senior Wildlife Biologist, Western Region, Welwood of Canada Limited; John Gilbert, Manager, Fish & Wildlife Habitat, J.D. Irving Limited; Jean-Pierre Martel, Director, Forests, (CPPA). *From Canadian Labour Congress:* Dave Bennett, National Director, Health, Safety & Environment.

Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed consideration of the Topic of Endangered Species.

Gisèle Jacob, Anthony Andrews, Jean-Pierre Martel, Rick Bonar, John Gilbert and Dave Bennett made opening statements and, with Michael Farnsworth and David Comba, answered questions.

At 10:51 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, NOVEMBER 21, 1996

(Meeting No. 51)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 11:05 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Gérard Asselin, Charles Caccia, Daphne Jennings, Gar Knutson and Jean Payne.

*Acting Members present:* John Finlay for Jack Anawak; Bonnie Hickey for Paul Steckle.

*Associate Members present:* John Finlay and Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From Sierra Club of Canada:* Elizabeth May, Executive Director. *From the Canadian Endangered Species Coalition:* Catherine Austen, Campaign Coordinator. *From the Canadian Biodiversity Coalition:* Cendrine Huemer, Coordinator.

Yves Ruel, Jim Turner et Tim Andrew font des déclarations et, avec Sheila Forsyth, répondent aux questions.

À 12 h 55, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 21 NOVEMBRE 1996

(Séance n° 50)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 35, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (président).

*Membres du Comité présents:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Daphne Jennings, Gar Knutson et Jean Payne.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: De l'Association minière du Canada:* Gisèle Jacob, vice-présidente, Affaires publiques; David Comba, président et chef de la direction, «Pentland Firth Ventures Ltd.»; Michael Farnsworth, Affaires publiques, «Placer Dome Canada Ltd.». *De l'Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs du Canada:* Anthony Andrews, directeur général. *De l'Association canadienne des pâtes et papiers:* Rick Bonar, biologiste principal de la région de l'Ouest, «Welwood of Canada Limited»; John Gilbert, gérant, Habitat des poissons et de la faune, «J.D. Irving Limited»; Jean-Pierre Martel, directeur, Forêts (CPPA). *Du Congrès du travail du Canada:* Dave Bennett, directeur national, Santé, sécurité et environnement.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend l'étude de la question des espèces en voie de disparition.

Gisèle Jacob, Anthony Andrews, Jean-Pierre Martel, Rick Bonar, John Gilbert et Dave Bennett présentent des exposés et, avec Michael Farnsworth et David Comba, répondent aux questions.

À 10 h 51, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 21 NOVEMBRE 1996

(Séance n° 51)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 11 h 05, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (président).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Gérard Asselin, Charles Caccia, Daphne Jennings, Gar Knutson et Jean Payne.

*Membres suppléants présents:* John Finlay pour Jack Anawak; Bonnie Hickey pour Paul Steckle.

*Membres associés présents:* John Finlay et Len Taylor.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: Du Sierra Club du Canada:* Elizabeth May, directrice exécutive. *De la Coalition canadienne pour les espèces menacées:* Catherine Austen, coordonnatrice de la campagne de souscriptions. *De la Coalition canadienne pour la biodiversité:* Cendrine Huemer, coordonnatrice.



Pursuant to Standing Order 108(2), the Committee resumed consideration of the Topic of Endangered Species.

Catherine Austen, Cendrine Huemer and Elizabeth May made opening statements and answered questions.

At 12:27 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, NOVEMBER 26, 1996  
(Meeting No. 52)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met *in camera* at 9:00 o'clock a.m. this day, in Room 209, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

The Committee proceeded to consider its future business.

At 10:10 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

MONDAY, DECEMBER 2, 1996  
(Meeting No. 53)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 3:40 o'clock p.m. this day, in Room 269, West Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Jean Payne and Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From COSEWIC:* Erich Haber, Chair. *From the Ontario Federation of Anglers & Hunters:* Terry Quinney, Provincial Coordinator of Fish & Wilderness Services.

The Order of Reference of Friday, November 29, 1996 being read as follows:

ORDERED, — That pursuant to Standing Order 73(1), Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction, be referred forthwith to the Standing Committee on Environment and Sustainable Development.

Pursuant to Standing Order 75(1), the Preamble and Clause 1 were postponed.

The Chair called Clause 2.

On Clause 2

Erich Haber made an opening statement and answered questions.

Terry Quinney made an opening statement and answered questions.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité reprend l'étude de la question des espèces en voie de disparition.

Catherine Austen, Cendrine Huemer et Elizabeth May présentent des exposés et répondent aux questions.

À 12 h 27, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 26 NOVEMBRE 1996  
(Séance n° 52)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à huis clos, à 9 heures, dans la pièce 209 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

Le Comité discute de ses futurs travaux.

À 10 h 10, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE LUNDI 2 DÉCEMBRE 1996  
(Séance n° 53)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui, à 15 h 40, dans la pièce 269 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Jean Payne et Paul Steckle.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: De COSEWIC:* Erich Haber, président. *De la «Ontario Federation of Anglers and Hunters»:* Terry Quinney, coordonnateur des services provinciaux des pêches et de la faune.

Lecture de l'ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996 est donnée en ces termes:

IL EST ORDONNÉ, — Que, conformément au paragraphe 73(1) du Règlement, le projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada, soit renvoyé au Comité permanent de l'environnement et du développement durable.

Conformément au paragraphe 75(1) du Règlement, le préambule et l'article 1 sont reportés.

Le président met l'article 2 en délibération.

Article 2

Erich Haber présente un exposé et répond aux questions.

Terry Quinney présente un exposé et répond aux questions.

At 6:07 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, DECEMBER 3, 1996  
(Meeting No. 54)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:40 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From the Assembly of First Nations:* Ovide Mercredi, National Chief; Jim Ramson, Director of Environment. *From the Grand Council of the Crees:* Ted Moses, Crees Ambassador; Deborah Freedman, Legal Counsel; Geoffrey Kuaile, Research on Environmental Issues. *From Nunavut Wildlife Management Board:* Michael d'Eça, Counsel; Malachi Arreak, Member of the Board.

In accordance with its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

The Committee resumed consideration of Clause 2.

On Clause 2

Ted Moses made an opening statement and, with Geoffrey Kuaile, answered questions.

Ovide Mercredi made an opening statement and, with Jim Ramson, answered questions.

Malachi Arreak made an opening statement and, with Michael d'Eça, answered questions.

At 11:04 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

WEDNESDAY, DECEMBER 4, 1996  
(Meeting No. 55)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 3:35 o'clock p.m. this day, in Room 701, La Promenade, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Member present:* John Finlay for Peter Adams.

*Associate Member present:* John Finlay.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

À 18 h 07, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 3 DÉCEMBRE 1996  
(Séance n° 54)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 40, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Paul Steckle.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: De l'Assemblée des Premières nations:* Ovide Mercredi, chef national; Jim Ramson, directeur de l'environnement. *Du Grand Conseil des Cris:* Ted Moses, ambassadeur des Cris; Deborah Freedman, conseillère juridique; Geoffrey Kuaile, Recherche sur des questions environnementales. *Du Conseil de gestion de la faune du Nunavut:* Michael d'Eça, avocat; Malachi Arreak, membre du Conseil.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité examine le projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Le Comité reprend l'étude de l'article 2.

Article 2

Ted Moses présente un exposé et, avec Geoffrey Kuaile, répond aux questions.

Ovide Mercredi présente un exposé et, avec Jim Ramson, répond aux questions.

Malachi Arreak présente un exposé et, avec Michael d'Eça, répond aux questions.

À 11 h 04, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MERCREDI 4 DÉCEMBRE 1996  
(Séance n° 55)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 15 h 35, dans la pièce 701 de l'immeuble La Promenade, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* John Finlay pour Peter Adams.

*Membre associé présent:* John Finlay.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.



*Witnesses: From the World Wildlife Fund:* Pete Ewins, Endangered Species Director. *From the Canadian Parks & Wilderness Society:* Mary Granskou, Executive Director. *From the Federation of Ontario Naturalists:* John Riley, Director of Environment and Science.

In accordance with its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

The Committee resumed consideration of Clause 2.

On Clause 2

Pete Ewins and Mary Granskou made an opening statement and answered questions.

At 4:09 o'clock p.m., the sitting was suspended.

At 5:09 o'clock p.m., the sitting resumed.

John Riley made an opening statement and, with the other witnesses, answered questions.

At 6:00 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

WEDNESDAY, DECEMBER 4, 1996  
(Meeting No. 56)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 7:25 o'clock p.m. this day, in Room 371, West Block, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Paul Steckle.

*Associate Member present:* John Finlay.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witness: From the Chiefs of Ontario:* Gordon B. Peters, Ontario Regional Chief.

In accordance with its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

The Committee resumed consideration of Clause 2.

On Clause 2

Gordon B. Peters made an opening statement and answered questions.

At 8:34 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, DECEMBER 5, 1996  
(Meeting No. 57)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:35 o'clock a.m. this day, in Room 705, La Promenade, the Chair, Charles Caccia, presiding.

*Témoins: Du Fonds mondial pour la nature:* Pete Ewins, directeur, Espèces menacées. *De la Société pour la protection des parcs et sites naturels du Canada:* Mary Granskou, directrice exécutive. *De la «Federation of Ontario Naturalists»:* John Riley, directeur de l'environnement et de la science.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité examine le projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Le Comité reprend l'étude de l'article 2.

Article 2

Pete Ewins et Mary Granskou présentent un exposé et répondent aux questions.

À 16 h 09, la séance est suspendue.

À 17 h 09, la séance reprend.

John Riley présente un exposé et, avec les autres témoins, répond aux questions.

À 18 heures, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MERCREDI 4 DÉCEMBRE 1996  
(Séance n° 56)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 19 h 25, dans la pièce 371 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Paul Steckle.

*Membre associé présent:* John Finlay.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoin: De l'Assemblée des chefs de l'Ontario:* Gordon B. Peters, chef régional, Ontario.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité examine le projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Le Comité reprend l'étude de l'article 2.

Article 2

Gordon B. Peters présente un exposé et répond aux questions.

À 20 h 34, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 5 DÉCEMBRE 1996  
(Séance n° 57)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 35, dans la pièce 705 de l'immeuble La Promenade, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Members of the Committee present:* Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Paul Steckle.

*Acting Member present:* John Finlay for Peter Adams.

*Associate Member present:* John Finlay.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From the Body Shop:* Vanessa Kennedy, Campaign Coordinator. *From the University of Ottawa:* Scott Findlay, Associate Professor, Faculty of Science Biology, Institute for Research on Environment and Economy. *From Memorial University of Newfoundland:* William Montevecchi, Professor and Chair, Biopsychology Program, Psychology and Biology Departments, Faculty of Science. *From the Department of Fisheries and Oceans:* William Doubleday, Director General, Fisheries and Oceans Science.

In accordance with its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

The Committee resumed consideration of Clause 2.

On Clause 2

Vanessa Kennedy, Scott Findlay and Bill Montevecchi made opening statements and answered questions.

At 10:11 o'clock a.m., the sitting was suspended.

At 10:14 o'clock a.m., the sitting resumed, the acting chair, Gar Knutson, presiding.

William Doubleday made an opening statement and answered questions.

At 11:12 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, DECEMBER 10, 1996  
(Meeting No. 58)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:30 o'clock a.m. this day, in Room 701, La Promenade, the Acting Chair, Peter Adams, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Paul Forseth, Daphne Jennings, Gar Knutson, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Member present:* Dianne Brushett for Jack Anawak.

*Associate Member present:* Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses:* Professor Tom Herman, Co-director of Acadia University's Centre for Wildlife Conservation Biology. *From New Brunswick Museum:* Don McAlpine, Curator of Zoology. *From The Canadian Bar Association:* Gary Meschishnick,

*Membres du Comité présents:* Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* John Finlay pour Peter Adams.

*Membre associé présent:* John Finlay.

*Aussi présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins:* De «Body Shop»: Vanessa Kennedy, coordonnatrice de campagne. *De l'Université d'Ottawa:* Scott Findlay, professeur agrégé, Faculté des sciences biologiques, Institut de recherche sur l'environnement et l'économie. *De l'Université Memorial de Terre-Neuve:* William Montevecchi, professeur, président du programme de biopsychologie, départements de psychologie et de biologie, Faculté des sciences. *Du ministère des Pêches et des Océans:* William Doubleday, directeur général, Sciences halieutiques et océaniques.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité examine le projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Le Comité reprend l'étude de l'article 2.

Article 2

Vanessa Kennedy, Scott Findlay et Bill Montevecchi présentent des exposés et répondent aux questions.

À 10 h 11, la séance est suspendue.

À 10 h 14, la séance reprend sous la présidence de Gar Knutson, président suppléant.

William Doubleday présente un exposé et répond aux questions.

À 11 h 12, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 10 DÉCEMBRE 1996  
(Séance n° 58)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 30, dans la pièce 701 de l'immeuble La Promenade, sous la présidence de Peter Adams (*président suppléant*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Paul Forseth, Daphne Jennings, Gar Knutson, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* Dianne Brushett pour Jack Anawak.

*Membre associé présent:* Len Taylor.

*Aussi présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins:* Professeur Tom Herman, codirecteur du «Centre for Wildlife Conservation Biology» de l'Université Acadia. *Du Musée du Nouveau-Brunswick:* Don McAlpine, conservateur, zoologie. *De l'Association du Barreau canadien:* Gary



Chair, National Environmental Law Section; Franklin Gertler, Member, National Environmental Law Section; Tamra L. Thomson, Director, Legislation and Law Reform. *From the Canadian Environmental Law Association:* Richard D. Lindgren, Counsel. *From Wildlands League:* Jerry DeMarco, Director.

In accordance with its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

The Committee resumed consideration of Clause 2.

On Clause 2

Tom Herman and Don McAlpine made opening statements and answered questions.

At 10:06 o'clock a.m., the hearing was suspended.

At 10:09 o'clock a.m., the hearing resumed, the Vice-Chair, Jean Payne, presiding.

Tamra L. Thomson, Gary Meschishnick, Franklin Gertler and Richard Lindgren made opening statements.

At 10:30 o'clock a.m., the sitting was suspended.

At 11:06 o'clock a.m., the sitting resumed.

Richard Lindgren resumed his opening statement.

Gerry DeMarco made an opening statement.

The witnesses answered questions.

At 12:28 o'clock p.m., the meeting adjourned to the call of the Chair.

#### WEDNESDAY, DECEMBER 11, 1996 (Meeting No. 59)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 3:35 o'clock p.m. this day, in Room 371, West Block, the Vice-Chair, Jean Payne, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Paul Forseth, Gar Knutson, Jean Payne and Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From "L'Union québécoise pour la conservation de la Nature" and on behalf of "La Fondation pour la sauvegarde des espèces menacées:* Diane Forget, Project Manager.

In accordance with its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

The Committee resumed consideration of Clause 2.

On Clause 2

Diane Forget made an opening statement and answered questions.

Meschishnick, président, section du droit de l'environnement; Franklin Gertler, membre, section du droit de l'environnement; Tamra L. Thomson, directrice, législation et réforme du droit. *De l'Association canadienne du droit de l'environnement:* Richard D. Lindgren, avocat. *De la «Wildlands League»:* Jerry DeMarco, directeur.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité examine le projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Le Comité reprend l'examen de l'article 2.

Article 2

Tom Herman et Don McAlpine font des exposés et répondent aux questions.

À 10 h 06, l'audience est suspendue.

À 10 h 09, l'audience reprend sous la présidence de Jean Payne, vice-présidente.

Tamra L. Thomson, Gary Meschishnick, Franklin Gertler et Richard Lindgren font des exposés.

À 10 h 30, la séance est suspendue.

À 11 h 06, la séance reprend.

Richard Lindgren poursuit son exposé.

Gerry DeMarco fait un exposé.

Les témoins répondent aux questions.

À 12 h 28, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

#### LE MERCREDI 11 DÉCEMBRE 1996 (Séance n° 59)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 15 h 35, dans la pièce 371 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Jean Payne (*vice-présidente*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Paul Forseth, Gar Knutson, Jean Payne et Paul Steckle.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

*Témoin: De l'Union québécoise pour la conservation de la nature et au nom de la Fondation pour la sauvegarde des espèces menacées:* Diane Forget, gestionnaire de projet.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Le Comité reprend l'examen de l'article 2.

Article 2

Diane Forget fait un exposé et répond aux questions.

At 16:20 o'clock p.m., the sitting was suspended.

At 16:23 o'clock p.m., the sitting resumed.

The Committee proceeded to consider its future business.

It was agreed, — That the schedule of the Committee's study of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction be as follows:

**Week of January 27:** Vancouver / Edmonton Hearings: January 27 to 30, 1997

**Week of February 3, 1997:** Conclusion of hearings. Possible meetings:

Interdepartmental panel on interrelationship of Departments re: Bill C-65

Briefing on Provincial Acts

Appearance of the Minister

**Thursday, February 6, 1997:** Amendments to be submitted to Clerk with the proviso that their amendments may be submitted if required.

**Week of February 6, 1997:** Clause by Clause starting Tuesday, February 11, 1997 at 8:30 a.m.

At 4:50 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, DECEMBER 12, 1996  
(Meeting No. 60)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 9:07 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Vice-Chair, Jean Payne, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Paul Forseth, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*Acting Member present:* Jean Landry for Gérard Asselin.

*Associate Member present:* Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From Inuit Tapirisat of Canada:* Craig Boljkovac, Environmental Coordinator; Peter Williamson, Research & Special Projects Coordinator; Peter J. Usher, Research Director. *From Forest Sector Advisory Council:* Jack Munro, Chairman, Forest Alliance, British Columbia; Phil Legg, Assistant Research Director, Industrial, Wood & Allied Workers of Canada; Claude Plamondon, President, "Fédération des travailleurs et des travailleuses du papier et de la forêt du Québec". *From the Animal Alliance of Canada:* Liz White, Director. *From the Canadian Federation of Humane Societies:* Shelagh MacDonald, Program Director. *From "L'Association des industries forestières du Québec":* André Duchesne, Chair and Director General; Jean Piette, Counsel.

Pursuant to its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings, dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

À 16 h 20, la séance est suspendue.

À 16 h 23, la séance reprend.

Le Comité examine ses travaux futurs.

Il est convenu, — Que le calendrier du Comité pour l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada, soit établi comme suit:

**Semaine du 27 janvier:** audiences à Vancouver et à Edmonton: 27 au 30 janvier 1997

**Semaine du 3 février 1997:** Fin des audiences. Séances possibles:

Table ronde interministérielle sur les relations entre ministères au sujet du projet de loi C-65

Séances d'information sur les Lois provinciales

Comparution du ministre

**Jeudi 6 février 1997:** Amendements soumis au greffier sous réserve de pouvoir soumettre d'autres amendements au besoin.

**Semaine du 6 février 1997:** Étude article par article commençant le mardi 11 février, à 8 h 30.

À 16 h 50, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 12 DÉCEMBRE 1996  
(Séance n° 60)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 9 h 07, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Jean Payne (*vice-présidente*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Paul Forseth, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* Jean Landry pour Gérard Asselin.

*Membre associé présent:* Len Taylor.

*Aussi présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: De Inuit Tapirisat du Canada:* Craig Boljkovac, coordonnateur environnemental; Peter Williamson, coordonnateur de la recherche et des projets spéciaux; Peter J. Usher, directeur de la recherche. *Du Conseil consultatif du secteur des forêts:* Jack Munro, président, «Forest Alliance», Colombie-Britannique; Phil Legg, directeur adjoint de la recherche, «Industrial, Wood & Allied Workers of Canada»; Claude Plamondon, président, Fédération des travailleurs et des travailleuses du papier et de la forêt du Québec. *De la «Animal Alliance of Canada»:* Liz White, directrice. *De la Fédération des sociétés canadiennes d'assistance aux animaux:* Shelagh MacDonald, directrice du programme. *De l'Association des industries forestières du Québec:* André Duchesne, président et directeur général; Jean Piette, avocat.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).



The Committee resumed consideration of Clause 2.

On Clause 2

Peter Williamson and Peter Usher made opening statements and, with Craig Boljkovac, answered questions.

Jack Munro made an opening statement.

André Duchesne made an opening statement.

Claude Plamondon made an opening statement.

The presenters, along with Phil Legg and Jean Piette, answered questions.

Liz White made an opening statement and answered questions.

Shelagh MacDonald made an opening statement and, with Liz White, answered questions.

At 12:12 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

MONDAY, JANUARY 27, 1997

(Meeting No. 61)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:30 o'clock a.m. this day, in Room Gallery II, Landmark Hotel, Vancouver, B.C., the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*Other Member present:* Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From B.C. Endangered Species Coalition:* Kate Smallwood, Campaign Coordinator. *From West Coast Environmental Law Association:* Linda Nowlan, Staff Counsel. *From Sierra Legal Defence Fund:* David Boyd, Staff Lawyer. *From Western Canada Wilderness Committee:* Adriane Carr, Executive Director; Paul George. *From the Federation of British Columbia:* Anne Murray, Vice-President. *From the University of British Columbia:* Professor Geoffrey G.E. Scudder, Department of Zoology.

Pursuant to its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

On Clause 2

Kate Smallwood, Linda Nowlan and David Boyd made opening statements and answered questions.

At 10:10 o'clock a.m., the sitting was suspended.

At 10:17 o'clock a.m., the sitting resumed.

Geoffrey G.E. Scudder, Anne Murray, Adriane Carr and Paul George made opening statements and answered questions.

At 11:55 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Le Comité reprend l'examen de l'article 2.

Article 2

Peter Williamson et Peter Usher font des exposés et, avec Craig Boljkovac, répondent aux questions.

Jack Munro présente un exposé.

André Duchesne présente un exposé.

Claude Plamondon présente un exposé.

Les témoins qui ont présenté les exposés, ainsi que Phil Legg et Jean Piette, répondent aux questions.

Liz White présente un exposé et répond aux questions.

Shelagh MacDonald présente un exposé et, avec Liz White, répond aux questions.

À 12 h 12, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE LUNDI 27 JANVIER 1997

(Séance n° 61)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 30, dans la salle Gallery II, de l'hôtel Landmark, à Vancouver (C.-B.), sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Autre député présent:* Len Taylor.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: De la Coalition des espèces en péril de la Colombie-Britannique:* Kate Smallwood, coordinatrice de la campagne. *De «West Coast Environmental Law Association»:* Linda Nowlan, avocate-conseil. *De «Sierra Legal Defence Fund»:* David Boyd, avocat-conseil. *De «Western Canada Wilderness Committee»:* Adriane Carr, directrice exécutive; Paul George. *De la «Federation of British Columbia»:* Anne Murray, vice-présidente. *De l'Université de la Colombie-Britannique:* professeur Geoffrey G.E. Scudder, département de zoologie.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Article 2

Kate Smallwood, Linda Nowlan et David Boyd présentent des exposés et répondent aux questions.

À 10 h 10, la séance est suspendue.

À 10 h 17, la séance reprend.

Geoffrey G.E. Scudder, Anne Murray, Adriane Carr et Paul George présentent des exposés et répondent aux questions.

À 11 h 55, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

## MONDAY, JANUARY 27, 1997

(Meeting No. 62)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 1:30 o'clock p.m. this day, in Room Gallery II, Landmark Hotel, Vancouver, B.C., the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Jean Payne.

*Associate Member present:* Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From B.C. Hydro:* David Avren, Legal Counsel; Roy Staveley, Acting Vice-President, Human Resources, Aboriginal Relations and Environment; Al Wright, Consultant. *From Forest Alliance of British Columbia:* Jack Munro, Chairman. *From Industrial, Wood and Allied Workers of Canada:* Kim Pollock. *From Share B.C.:* Michael Morton, Executive Director. *From INTERFOR, Forestry and Logging Group:* William Rosenberg, Timber Development Engineer. *From United Fishermen and Allied Workers Union:* Mae Burrows. *From Sierra Club of British Columbia:* Vicky Husband, Conservation Chair. *From the Fisheries Council of British Columbia:* Mike Hunter, President.

Pursuant to its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

## On Clause 2

Roy Staveley, Al Wright, Jack Munro and Kim Pollock made opening statements and answered questions.

At 1:20 o'clock p.m., the sitting was suspended.

At 3:35 o'clock p.m., the sitting resumed.

Rod Beaumont, Michael Morton, William Rosenberg and Jim Rodney made opening statements and answered questions.

Mae Burrows, Vicky Husband and Mike Hunter made opening statements and answered questions.

At 6:05 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

## TUESDAY, JANUARY 28, 1997

(Meeting No. 63)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:37 o'clock a.m. this day, in Room Gallery II, Landmark Hotel, Vancouver, B.C., the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Associate Member present:* Len Taylor.

## LE LUNDI 27 JANVIER 1997

(Séance n° 62)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 13 h 30, dans la salle Gallery II, de l'hôtel Landmark, à Vancouver (C.-B.), sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Jean Payne.

*Autre député présent:* Len Taylor.

*Aussi présents:* Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement: Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: De «B.C. Hydro»:* David Avren, conseiller juridique; Roy Staveley, vice-président intérimaire, Ressources humaines, Relations avec les autochtones et environnement; Al Wright, consultant. *De «Forest Alliance of British Columbia»:* Jack Munro, président. *De «Industrial, Wood and Allied Workers of Canada»:* Kim Pollock. *De «Share B.C.»:* Michael Morton, directeur exécutif. *De «INTERFOR, Forestry and Logging Group»:* William Rosenberg, ingénieur en développement forestier. *De «United Fishermen and Allied Workers Union»:* Mae Burrows. *Du «Sierra Club of British Columbia»:* Vicky Husband, présidente de la conservation. *Du «Fisheries Council of British Columbia»:* Mike Hunter, président.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

## Article 2

Roy Staveley, Al Wright, Jack Munro et Kim Pollock présentent des exposés et répondent aux questions.

À 13 h 20, la séance est suspendue.

À 15 h 35, la séance reprend.

Rod Beaumont, Michael Morton, William Rosenberg et Jim Rodney présentent des exposés et répondent aux questions.

Mae Burrows, Vicky Husband et Mike Hunter présentent des exposés et répondent aux questions.

À 18 h 05, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

## LE MARDI 28 JANVIER 1997

(Séance n° 63)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 37, dans la salle Gallery II de l'hôtel Landmark, à Vancouver (C.-B.), sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Daphne Jennings, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre associé présent:* Len Taylor.



*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From the Council of Yukon First Nations:* Shirley Adamson, Grand Chief. *From Yukon Fish and Wildlife Management Board:* Mike Smith, Chair of the Board; Shirley Ford, Chair, Bill C-65 working group. *From Yukon Fish and Game Association:* Russ Tait, President; Clayton White, Vice-President. *From the Yukon Conservation Society:* Bob Van Dijken, Director. *From the Shuswap Nation Tribal Council/Shuswap Nation Fisheries Commission:* Fred Fortier, Chairman, Shuswap Nation Fisheries Commission; Dave Moore, Policy Analyst.

Pursuant to its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

#### On Clause 2

Shirley Adamson made opening statements on behalf of the Tlingit, Tagish, Han, Gwitchin, Southern and Northern Tutchone First Nations in the Yukon Territory and on behalf of the Champagne and Aishinik First Nations, First Nation of Na-cho N'yak Dun, Teslin Tlingit Council and Vuntut Gwitchin First Nation; Mike Smith made an opening statement, Russ Tait made an opening statement, and Bob Van Dijken made an opening statement. The presenters and Shirley Ford answered questions.

At 11:02 o'clock a.m., the sitting was suspended.

At 11:21 o'clock a.m., the sitting resumed.

Fred Fortier made an opening statement and, with Dave Moore, answered questions.

At 12:18 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

WEDNESDAY, JANUARY 29, 1997  
(Meeting No. 64)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:41 o'clock a.m. this day, in Room Alberta "B" Salon, Crowne Plaza Château Lacombe Hotel, Edmonton, Alberta, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*Associate Member present:* Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From Alberta Treaty Nation Environmental Secretariat:* Duane Goodstriker, Director; Rufus Goodstriker, Elder and former chief. *From the University of Alberta:* David Schindler, Professor of Biology, Department of Zoology; Susan Hannon, Professor of Ecology, Department of Biological Sciences. *From the University of Calgary:* Professor Ian Rounthwaite, Associate Professor of Law and Associate Dean, Faculty of Law; John Kansas, Habitat Coordinator, Eastern Slopes Grizzly Bear Project.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: Du Conseil des Premières nations du Yukon:* Shirley Adamson, grand chef. *Du Conseil de gestion des pêches et de la faune du Yukon:* Mike Smith, président du conseil d'administration; Shirley Ford, présidente, groupe de travail du projet de loi C-65. *De la «Yukon Fish and Game Association»:* Russ Tait, président; Clayton White, vice-président. *De la «Yukon Conservation Society»:* Bob Van Dijken, directeur. *Du Conseil tribal des Shuswap/Commission des pêches de la nation Shuswap:* Fred Fortier, président, Commission des pêches de la nation Shuswap; Dave Moore, analyste de politiques.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

#### Article 2

Shirley Adamson présente un exposé au nom des Tlingit, Tagish, Han, Gwitchin, des Premières nations Tutchone du sud et du nord des territoires du Yukon et au nom des Premières nations de Champagne et de Aishinik, de la Première nation de Na-cho N'yak Dun, du Conseil Teslin Tlingit et de la Première nation des Vuntut Gwitchin; Mike Smith présente un exposé, Russ Tait présente un exposé, et Bob Van Dijken présente un exposé. Les présentateurs et Shirley Ford répondent aux questions.

À 11 h 02, la séance est suspendue.

À 11 h 21, la séance reprend.

Fred Fortier présente un exposé et, avec Dave Moore, répond aux questions.

À 12 h 18, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MERCREDI 29 JANVIER 1997  
(Séance n° 64)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 41, dans le salon Alberta "B" de l'hôtel Crowne Plaza Château Lacombe, Edmonton (Alberta), sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre associé présent:* Len Taylor.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: De l'«Alberta Treaty Nation Environmental Secretariat»:* Duane Goodstriker, directeur; Rufus Goodstriker, aîné et ancien chef. *De l'Université de l'Alberta:* David Schindler, professeur de biologie, Département de zoologie; Susan Hannon, professeur d'écologie, Département des sciences biologiques. *De l'Université de Calgary:* Ian Rounthwaite, professeur agrégé de droit et vice-doyen de la faculté de droit; John Kansas, coordonnateur de l'habitat, Projet des ours grizzlis des versants est.

Pursuant to its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

#### On Clause 2

Rufus Goodstriker and Duane Goodstriker made opening statements and answered questions.

At 9:58 o'clock a.m., the sitting was suspended.

At 10:05 o'clock a.m., the sitting resumed.

David Schindler, Susan Hannon, John Kansas and Ian Rounthwaite made opening statements and answered questions.

At 12:19 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

#### WEDNESDAY, JANUARY 29, 1997 (Meeting No. 65)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 1:44 o'clock p.m. this day, in Room Alberta "B" Salon, Crowne Plaza Château Lacombe Hotel, Edmonton, Alberta, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne and Paul Steckle.

*Associate Member present:* Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From the Alberta Wilderness Association:* Peter Sherrington, Vice-President. *From Nature Saskatchewan and Regina Natural History Clubs:* Curt Schroeder, Executive Director, Nature Saskatchewan and President, Regina Natural History Society; Roy John, Conservation Chair, Saskatoon Nature Society. *From the Manitoba Naturalists Society:* Alice Chambers, Representative. *From the Western Stock Growers' Association:* Normand Ward, President; David Pope, Director. *From the Manitoba Cattle Producers Association:* Marlin Beaver, President. *From the Alberta Cattle Commission:* Arno Doerksen, Government Affairs Chairman; Stratton Peake, Delegate from Finnegan, Alberta. *From the Canadian Association of Petroleum Producers:* Nick Schultz, General Counsel; Rob McManus, Manager, Environment and Safety; Geoffrey Morrison, Policy Analysis. *From the Alberta Forests Product Association:* Denis Hawksworth, President; Garry Leithead, Executive Director; Andrea Moen, Lawyer; Rick Bonar, Biologist.

Pursuant to its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

#### On Clause 2

Peter Sherrington, Curt Schroeder, Roy John and Alice Chambers made opening statements and answered questions.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

#### Article 2

Rufus Goodstriker et Duane Goodstriker présentent des exposés et répondent aux questions.

À 9 h 58, la séance est suspendue.

À 10 h 05, la séance reprend.

David Schindler, Susan Hannon, John Kansas et Ian Rounthwaite présentent un exposé et répondent aux questions.

À 12 h 19, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

#### LE MERCREDI 29 JANVIER 1997 (Séance n° 65)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 13 h 44, dans le salon Alberta "B" de l'hôtel Crowne Plaza Château Lacombe, à Edmonton (Alberta), sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan, Jean Payne et Paul Steckle.

*Membre associé présent:* Len Taylor.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: De la «Alberta Wilderness Association»:* Peter Sherrington, vice-président. *De «Nature Saskatchewan and Regina Natural History Clubs»:* Curt Schroeder, directeur exécutif, «Nature Saskatchewan», et président de la «Regina Natural History Society»; Roy John, président de la conservation, «Saskatoon Nature Society». *De la «Manitoba Naturalists Society»:* Alice Chambers, représentante. *De la «Western Stock Growers' Association»:* Normand Ward, président; David Pope, directeur. *De la «Manitoba Cattle Producers Association»:* Marlin Beaver, président. *De la «Alberta Cattle Commission»:* Arno Doerksen, président des affaires gouvernementales; Stratton Peake, délégué de Finnegan, Alberta. *De l'Association canadienne des producteurs pétroliers:* Nick Schultz, avocat; Rob McManus, gérant, Environnement et sécurité; Geoffrey Morrison, analyse de politique. *De la «Alberta Forests Product Association»:* Denis Hawksworth, président; Garry Leithead, directeur exécutif; Andrea Moen, avocate; Rick Bonar, biologiste.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

#### Article 2

Peter Sherrington, Curt Schroeder, Roy John et Alice Chambers présentent des exposés et répondent aux questions.



Normand Ward, David Pope, Arno Doerksen, Stratton Peake et Marlin Beever made opening statements and, with Gordon Butler, answered questions.

At 5:32 o'clock p.m., the sitting was suspended.

At 5:53 o'clock p.m., the sitting resumed.

Denis Hanksworth, Rob McManus and Nick Schultz made opening statements and, with the other witnesses, answered questions.

At 6:37 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

#### THURSDAY, JANUARY 30, 1997

(Meeting No. 66)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:35 o'clock a.m. this day, in Room Alberta "B" Salon, Crowne Plaza Château Lacombe Hotel, Edmonton, Alberta, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Paul Steckle.

*Associate Member present:* Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From the Government of Northwest Territories:* Honourable Stephen Kakfwi, Minister of Renewable Resources; Ron Graf, Manager, Integrated Resource Management. *From Wildlife Management Advisory Committee/Inuvialuitit Game Council/Fisheries Joint Management Committee:* Larry Carpenter, Chair of Inuvialuitit Game Council; Andy Carpenter, Chair of Wildlife Management Advisory Committee. *From Gwich'in Renewable Resources Board:* Peter Clarkson, Executive Director. *As individuals:* Dale Gibson, Barrister and Solicitor; Wendy Francis, Lawyer. *From Cottonwood Consultants Ltd.:* Cliff Wallis, President. *From Operation Grassland Community:* David Scobie, Project Coordinator; Andy von Busse, Senior Vice-President, Alberta Fish and Game Association; Andrea Moen, Lawyer. *From EcoCity Society:* Richard Merry. *From Island Lake Cow-Calf Operators:* Harvey Scott, Chair. *From Ducks Unlimited of Canada:* Terry Neraason.

Pursuant to its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

#### On Clause 2

The Honourable Stephen Kakfwi made an opening statement and, with Ron Garf, answered questions. Larry Carpenter and Peter Clarkson made opening statements and, with Don Douler, answered questions.

At 10:20 o'clock a.m., the sitting was suspended.

At 10:35 o'clock a.m., the sitting resumed.

Dale Gibson and Wendy Francis made opening statements and answered questions. Cliff Wallis, Andy von Busse, Richard Meng, Andy Scott and Terry Neraason made opening statements and, with David Scobie and Andrea Moen, answered questions.

Normand Ward, David Pope, Arno Doerksen, Stratton Peake et Marlin Beever présentent des exposés et, avec Gordon Butler, répondent aux questions.

À 17 h 32, la séance est suspendue.

À 17 h 53, la séance reprend.

Denis Hanksworth, Rob McManus et Nick Schultz présentent des exposés et, avec les autres témoins, répondent aux questions.

À 18 h 37, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

#### LE JEUDI 30 JANVIER 1997

(Séance n° 66)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 35, dans le salon Alberta «B» de l'hôtel Crowne Plaza Château Lacombe, à Edmonton (Alberta), sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Paul Steckle.

*Membre associé présent:* Len Taylor.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: Du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest:* l'honorable Stephen Kakfwi, ministre des Ressources renouvelables; Ron Graf, gestionnaire, Gestion des ressources intégrées. *Du «Wildlife Management Advisory Committee/Inuvialuitit Game Council/Fisheries Joint Management Committee»:* Larry Carpenter, président de «Inuvialuitit Game Council»; Andy Carpenter, président du «Wildlife Management Advisory Committee». *Du Conseil des ressources renouvelables gwich'in:* Peter Clarkson, directeur exécutif. *À titre personnel:* Dale Gibson, avocat; Wendy Francis, avocate. *De «Cottonwood Consultants Ltd.»:* Cliff Wallis, président. *De «Operation Grassland Community»:* David Scobie, coordonnateur de projet; Andy von Busse, vice-président principal, «Alberta Fish and Game Association»; Andrea Moen, avocate. *De «EcoCity Society»:* Richard Merry. *De «Island Lake Cow-Calf Operators»:* Harvey Scott, président. *De Canards Illimités Canada:* Terry Neraason.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

#### Article 2

L'honorable Stephen Kakfwi présente un exposé et, avec Ron Garf, répond aux questions. Larry Carpenter et Peter Clarkson présentent des exposés et, avec Don Douler, répondent aux questions.

À 10 h 20, la séance est suspendue.

À 10 h 35, la séance reprend.

Dale Gibson et Wendy Francis présentent des exposés et répondent aux questions. Cliff Wallis, Andy von Busse, Richard Meng, Andy Scott et Terry Neraason présentent des exposés et, avec David Scobie et Andrea Moen, répondent aux questions.

At 12:51 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

# MONDAY, FEBRUARY 3, 1997

(Meeting No. 67)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 3:48 o'clock p.m. this day, in Room 371, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

*Witness: From the Canadian Institute of Environmental Law and Policy:* Stewart Elgie, Managing Lawyer.

Pursuant to its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

Stewart Elgie made an opening statement and answered questions.

It was agreed, — That, the amendments for Bill C-65 be submitted to the Clerk by Monday, February 10, 1997.

At 5:50 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

# TUESDAY, FEBRUARY 4, 1997

(Meeting No. 68)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:39 o'clock a.m. this day, in Room 253-D, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson and Paul Steckle.

*Acting Member present:* Leon Benoit.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From Environment Canada:* Robert W. Slater, Assistant Deputy Minister, Environmental Conservation Service; Steve Curtis, Associate Director General, Canadian Wildlife Service. *From the Ontario Environmental Farm Plan:* David Armitage, Senior Farm Policy Researcher; Paul Verkley, Dairy Farmer; Peter Doris, Senior Project Officer, Ontario Cattlemen Association. *From the National Agriculture Environment Committee:* Sheila Forsyth, Executive Director.

Pursuant to its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

À 12 h 51, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

# LE LUNDI 3 FÉVRIER 1997

(Séance n° 67)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 15 h 48, dans la pièce 371 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Paul Steckle.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

*Témoin: De l'Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement:* Stewart Elgie, avocat gestionnaire.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Stewart Elgie présente un exposé et répond aux questions.

Il est convenu, — Que les modifications au projet de loi C-65 soient présentées au greffier le lundi 10 février 1997.

À 17 h 50, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

# LE MARDI 4 FÉVRIER 1997

(Séance n° 68)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 39, dans la pièce 253-D de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* Leon Benoit.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: D'Environnement Canada:* Robert W. Slater, sous-ministre adjoint, Service de la conservation de l'environnement; Steve Curtis, directeur général adjoint, Service canadien de la faune. *De «Ontario Environmental Farm Plan»:* David Armitage, chercheur principal en matière de politique pour les fermes; Paul Verkley, producteur laitier; Peter Doris, agent de projet principal, «Ontario Cattlemen's Association. *Du Comité national agriculture-environnement:* Sheila Forsyth, directrice générale.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).



Robert Slater, Paul Verkley and Sheila Forsyth made opening statements and, with Peter Doris and Steve Curtis, answered questions.

At 10:50 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

#### TUESDAY, FEBRUARY 4, 1997

(Meeting No. 69)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met on a televised session at 3:42 o'clock p.m. this day, in Room 253-D, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Paul Steckle.

*Acting Member present:* Leon Benoit.

*Associate Member present:* Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Appearing:* The Honourable Sergio Marchi, P.C., M.P. Minister of the Environment.

*Witness: From the Department of Environment Canada:* Robert W. Slater, Assistant Deputy Minister, Environmental Conservation Service.

Pursuant to its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

The Minister made an opening statement and, with Robert Slater, answered questions.

At 3:27 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

#### THURSDAY, FEBRUARY 6, 1997

(Meeting No. 70)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:40 o'clock a.m. this day, in Room 253-D, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Jean Payne.

*Acting Member present:* René Canuel.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas, Research Officer.

*Witnesses: From the Department of Environment Canada:* Steve Curtis, Associate Director General, Canadian Wildlife Service. *From the Department of Fisheries and Oceans:* William G. Doubleday, Director General, Science Directorate; Gerald Swanson, Director General, Habitat Science. *From the Department of Canadian Heritage:* Michael Porter, Acting Director General, National Parks. *From the Department of Indian Affairs and Northern Development:* Hiram Beaubier,

Robert Slater, Paul Verkley et Sheila Forsyth présentent des exposés et, avec Peter Doris et Steve Curtis, répondent aux questions.

À 10 h 50, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

#### LE MARDI 4 FÉVRIER 1997

(Séance n° 69)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable tient aujourd'hui une séance télévisée à 15 h 42, dans la pièce 253-D de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Paul Steckle.

*Membre suppléant présent:* Leon Benoit.

*Membre associé présent:* Len Taylor.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Comparait:* L'honorable Sergio Marchi, député, c.p. ministre de l'Environnement.

*Témoin: Du ministère de l'Environnement:* Robert W. Slater, sous-ministre adjoint, Service de la conservation de l'environnement.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Le ministre fait une déclaration et, avec Robert Slater, répond aux questions.

À 15 h 27, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

#### LE JEUDI 6 FÉVRIER 1997

(Séance n° 70)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 40, dans la pièce 253-D de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Jean Payne.

*Membre suppléant présent:* René Canuel.

*Aussi présente: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas, attachée de recherche.

*Témoins: Du ministère de l'Environnement:* Steve Curtis, directeur général adjoint, Service canadien de la faune. *Du ministère des Pêches et des Océans:* William G. Doubleday, directeur général, Direction des sciences; Gerald Swanson, directeur général, Science de l'habitat. *Du ministère du Patrimoine canadien:* Michael Porter, directeur général intérimaire, Parcs nationaux. *Du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien:* Hiram Beaubier, directeur

Director General, Natural Resources and Environment Branch, Northern Affairs; Fred McFarland, Chief, Biological Resources Division, Northern Affairs.

Pursuant to its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

Steve Curtis, Hiram Beaumier, Michael Porter and William Doubleday made opening statements and, with Gerald Swanson, answered questions.

At 10:45 o'clock a.m., the Committee proceeded to sit *in camera*.

It was agreed, — That, subject to consultations and approval by the Reform Member, Paul Forseth, the Committee retain Ian Rounthwaite, Associate Dean, Faculty of Law, University of Calgary, to provide legal services to the Committee for the clause by clause consideration of Bill C-65, the Canada Endangered Species Protection Act, at a rate of \$550 per day and that the necessary travel and accommodation be paid; and

— That, the contract be effective from Monday, February 10, 1997 to Friday, February 14, 1997, inclusive.

At 10:55 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

## TUESDAY, FEBRUARY 11, 1997

(Meeting No. 71)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met *in camera* at 9:00 o'clock a.m. this day, in Room 269, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee presents:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Paul Steckle.

*Associate Member present:* Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Tom Curran and Kristen Douglas, Research Officers. *From the University of Calgary, Faculty of Law:* Ian Rounthwaite, Professor of Law and Associate Dean. *From Committees and Parliamentary Associations Directorate:* Susan Baldwin, Committee Clerk and Charles Bellemare, Legislative Clerk.

*Witnesses: From the Department of Environment Canada:* Steven Curtis, Associate Director General, Canadian Wildlife Service. *From the Department of Justice:* John Mark Keyes, Senior Counsel, Legislation Section; Philippe Hallée, Legislative Counsel, Legislation Section; David Near, Legal Counsel, Legal Services; Michel Arés, Legal Counsel, Legal Services.

Pursuant to its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

The Committee proceeded to prepare for clause by clause consideration.

général, Direction générale des ressources naturelles et de l'environnement, Affaires du Nord; Fred McFarland, chef, Division des ressources biologiques, Affaires du Nord.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Steve Curtis, Hiram Beaumier, Michael Porter et William Doubleday présentent des exposés et, avec Gerald Swanson, répondent aux questions.

À 10 h 45, le Comité déclare le huis clos.

Il est convenu, — Que, sous réserve de consultations et de l'approbation du député réformiste Paul Forseth, le Comité retienne les services de Ian Rounthwaite, vice-doyen de la faculté de droit de l'Université de Calgary, à titre de conseiller juridique du Comité, en vue de l'étude article par article du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada, au taux quotidien de 550 \$, et que ses déplacements et son logement jugés nécessaires lui soient remboursés; et

— Que le contrat prenne effet le lundi 10 février 1997 jusqu'au vendredi 14 février 1997, inclusivement.

À 10 h 55, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

## LE MARDI 11 FÉVRIER 1997

(Séance n° 71)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à huis clos, à 9 heures, dans la pièce 269 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Paul Steckle.

*Membre associé présent:* Len Taylor.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Tom Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche. *De l'Université de Calgary, faculté de droit:* Ian Rounthwaite, professeur de droit et vice-doyen. *De la Direction des comités et associations parlementaires:* Susan Baldwin, greffière de comité, et Charles Bellemare, greffier législatif.

*Témoins: Du ministère de l'Environnement:* Steven Curtis, directeur général adjoint, Service canadien de la faune. *Du Ministère de la Justice:* John Mark Keyes, avocat-conseil, Section des questions législatives; Philippe Hallée, conseiller législatif, Section des questions législatives; David Near, conseiller juridique, Services juridiques; Michel Arés, conseiller juridique, Services juridiques, Environnement Canada.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Le Comité se prépare à entreprendre l'étude article par article.



At 1:00 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, FEBRUARY 11, 1997  
(Meeting No. 72)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 3:45 o'clock p.m. this day, in Room 371, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan and Paul Steckle.

*Other Member present:* Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Tom Curran and Kristen Douglas, Research Officers. *From the University of Calgary, Faculty of Law:* Ian Rounthwaite, Professor of Law and Associate Dean. *From Committees and Parliamentary Associations Directorate:* Susan Baldwin, Committee Clerk and Charles Bellemare, Legislative Clerk.

Pursuant to its Order of Reference of Friday, November 29, 1996, the Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

On motion of Karen Kraft Sloan, it was agreed, — That the Committee do now adjourn.

At 4:00 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

WEDNESDAY, FEBRUARY 12, 1997  
(Meeting No. 73)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 3:40 o'clock p.m. this day, in Room 371, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Jack Iyerak Anawak, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson and Karen Kraft Sloan.

*Acting Members present:* Pat O'Brien for Peter Adams; John Finlay for Paul Steckle; Paul Crête for Monique Guay; Glen McKinnon for Peter Adams; Clifford Lincoln for Jean Payne.

*Associate Members present:* John Finlay, Clifford Lincoln, Pat O'Brien and Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers. *From the University of Calgary, Faculty of Law:* Ian Rounthwaite, Professor of Law and Associate Dean. *From Committees and Parliamentary Associations Directorate:* Charles Bellemare, Legislative Clerk.

*Witnesses: From the Department of Justice:* John Mark Keyes, Senior Counsel, Legislation Section; Philippe Hallée, Legislative Counsel, Legislation Section; David Near, Legal Counsel, Legal Services; Michel Arés, Legal Counsel, Legal Services, Environment Canada. *From the Department of Environment Canada:* Steven Curtis, Associate Director General, Canadian Wildlife Service.

À 13 heures, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 11 FÉVRIER 1997  
(Séance n° 72)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 15 h 45, dans la pièce 371 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Jack Iyerak Anawak, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson, Karen Kraft Sloan et Paul Steckle.

*Autre député présent:* Len Taylor.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Tom Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche. *De l'Université de Calgary, faculté de droit:* Ian Rounthwaite, professeur de droit et vice-doyen. *De la Direction des comités et associations parlementaires:* Susan Baldwin, greffière de comité, et Charles Bellemare, greffier législatif.

Conformément à son ordre de renvoi du vendredi 29 novembre 1996, le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Sur motion de Karen Kraft Sloan, il est convenu, — Que le Comité s'ajourne maintenant.

À 16 heures, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MERCREDI 12 FÉVRIER 1997  
(Séance n° 73)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 15 h 40, dans la pièce 371 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Jack Iyerak Anawak, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson et Karen Kraft Sloan.

*Membres suppléants présents:* Pat O'Brien pour Peter Adams; John Finlay pour Paul Steckle; Paul Crête pour Monique Guay; Glen McKinnon pour Peter Adams; Clifford Lincoln pour Jean Payne.

*Membres associés présents:* John Finlay, Clifford Lincoln, Pat O'Brien et Len Taylor.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas et Thomas Curran, attachés de recherche. *De l'Université de Calgary, faculté de droit:* Ian Rounthwaite, professeur de droit et vice-doyen. *De la Direction des comités et associations parlementaires:* Charles Bellemare, greffier législatif.

*Témoins: Du ministère de la Justice:* John Mark Keyes, avocat-conseil, Section de la législation; Philippe Hallée, conseiller législatif, Section de la législation; David Near, conseiller législatif, Services juridiques; Michel Arés, conseiller juridique, Services juridiques, Environnement Canada. *Du ministère de l'Environnement:* Steven Curtis, directeur général adjoint, Service canadien de la faune.

The Committee resumed its consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

The Committee resumed consideration of Clause 2.

Monique Guay moved, — That the Committee adjourn the clause-by-clause consideration of Bill C-65 until next Tuesday.

After debate thereon, the question being put on the motion, it was negatived on division.

On motion of Karen Kraft Sloan, it was agreed, — That the Committee do proceed to meet *in camera*.

At 3:50 o'clock p.m., the Committee met *in camera*.

At 5:10 o'clock p.m., the sitting was suspended.

At 6:45 o'clock p.m., the sitting resumed in public.

By unanimous consent, the Committee proceeded to consider Paul Forseth's amendments first and, where overlap exists between his amendments and those of other Members, the Committee did not proceed to consider these amendments at that time.

The Preamble and Clause 1 were postponed pursuant to Standing Order 75(1).

On Clause 2

Paul Forseth moved, — That Clause 2, be amended by striking out line 30, on page 3, and substituting the following therefor:

"developmental stage and includes embryos, eggs,"

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

By unanimous consent, Clause 2, as amended, was allowed to stand.

On Clause 5

Paul Forseth moved, — That Clause 5, be amended by striking out line 6, on page 7, and substituting the following therefor:

"human activity where it is technically, biologically and socio-economically feasible to do so."

After debate, the question being put on the amendment, it was negatived on division.

By unanimous consent, Clause 5 was allowed to stand.

On Clause 7

Paul Forseth moved, — That Clause 7, be amended by striking out line 30, on page 7, and substituting the following therefor:

"risk, including the protection of their habitats, and may provide for educational awareness and incentives."

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

By unanimous consent, Clause 7, as amended, was allowed to stand.

On Clause 8

Paul Forseth moved, — That Clause 8, be amended by adding after line 13, on page 8, the following:

Le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Le Comité remet en délibération l'article 2.

Monique Guay propose, — Que le Comité suspende ses travaux sur l'étude article par article du projet de loi C-65 jusqu'à mardi prochain.

Après débat, la motion, mise aux voix, est rejetée avec dissidence.

Sur motion de Karen Kraft Sloan, il est convenu, — Que le Comité siège à huis clos.

À 15 h 50, le Comité siège à huis clos.

À 17 h 10, la séance est suspendue.

À 18 h 45, la séance reprend en public.

Par consentement unanime, le Comité commence par l'étude des amendements de Paul Forseth et, si ces amendements chevauchent ceux d'autres membres, le Comité ne les examinera pas tout de suite.

Le préambule et l'article 1 sont reportés conformément au paragraphe 75(1) du Règlement.

Article 2

Paul Forseth propose, — Que l'article 2 soit modifié par substitution, à la ligne 33, page 3, de ce qui suit:

«lement les spermatozoïdes, oeufs, embryons, pollens et spores»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

Par consentement unanime, l'article 2, ainsi modifié, est réservé.

Article 5

Paul Forseth propose, — Que l'article 5 soit modifié par substitution, à la ligne 7, page 7, de ce qui suit:

«tion ou menacées lorsqu'il est techniquement, biologiquement et socio-économiquement possible de le faire.»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté avec dissidence.

Par consentement unanime, l'article 5 est réservé.

Article 7

Paul Forseth propose, — Que l'article 7 soit modifié par substitution, à la ligne 34, page 7, de ce qui suit:

«qui a trait à la protection de ses habitats. Il peut dispenser de l'éducation, de la sensibilisation et des encouragements. Si un»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

Par consentement unanime, l'article 7, ainsi modifié, est réservé.

Article 8

Paul Forseth propose, — Que l'article 8 soit modifié par adjonction, après la ligne 11, page 8, de ce qui suit:



“(1.1) For greater certainty, for the purposes of subsection (1), “costs” include any cost to a person or organization incurred by way of a business loss suffered by virtue of the implementation of a program or measure for the conservation of wildlife species in respect of land owned by the organization or person.”

By unanimous consent, the amendment was allowed to stand.

Paul Forseth moved, — That Clause 8, be amended by striking out line 28, on page 8, and substituting the following therefor:

“program or measure and provide written notice to the persons who will be directly affected by the program or measure.”

By unanimous consent, the amendment was allowed to stand.

By unanimous consent, Clause 8 was allowed to stand.

On Clause 14

Paul Forseth moved, — That Clause 14, be amended by striking out line 9, on page 10, and substituting the following therefor:

“tion of species at risk and must be generally recognized by their peers to be leaders in their area of expertise.”

After debate thereon, the question being put on the amendment, it was negated on division.

Paul Forseth moved, — That Clause 14, be amended by adding after line 21, on page 10, the following:

“(4.1) Every member of COSEWIC shall be free to exercise his or her discretion independently.”

After debate thereon, by unanimous consent, the amendment and Clause 14 were allowed to stand.

On Clause 19

Paul Forseth moved, — That Clause 19, be amended by striking out line 15, on page 11, and substituting the following therefor:

“species and, if possible, a status report and a list of parties that may reasonably be expected to be directly affected should COSEWIC do any of the things referred to in subsection (1) by reason of the application.”

After debate thereon, the question being put on the amendment, it was negated.

By unanimous consent, Clause 19 was allowed to stand.

On Clause 2

By unanimous consent, the Committee reverted to Clause 2, as amended, which had been allowed to stand.

Gar Knutson moved, — That Clause 2, be amended by striking out lines 26 to 29, on page 2, and substituting the following therefor:

““critical habitat” means habitat that is critical to the survival and recovery of a wildlife species, as identified in a status report, a decision under section 24 or a recovery plan.”

After debate thereon, the question being put on the amendment, it was agreed to.

«(1.1) Il demeure entendu que pour l'application du paragraphe (1), les «coûts» s'entendent des coûts supportés par une personne ou un organisme en raison d'une perte commerciale découlant de la mise en oeuvre d'un programme ou d'une mesure relatif à des activités de conservation des espèces sauvages touchant des biens-fonds dont la personne ou l'organisme est propriétaire.»

Par consentement unanime, l'amendement est réservé.

Paul Forseth propose, — Que l'article 8 soit modifié par substitution, à la ligne 25, page 8, de ce qui suit:

«ou de la mesure et celles concernant la notification écrite à donner aux personnes qui seront directement touchées par le programme ou la mesure.»

Par consentement unanime, l'amendement est réservé.

Par consentement unanime, l'article 8 est réservé.

Article 14

Paul Forseth propose, — Que l'article 14 soit modifié par substitution, à la ligne 10, page 10, de ce qui suit:

«nautaire de la protection des espèces en péril. Ils sont aussi communément reconnus par leurs collègues comme des chefs de file dans leur domaine d'expertise.»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté avec dissidence.

Paul Forseth propose, — Que l'article 14 soit modifié par adjonction, après la ligne 22, page 10, de ce qui suit:

«(4.1) Les membres du COSEPAC sont indépendants de jugement.»

Après débat, par consentement unanime, l'amendement et l'article 14 sont réservés.

Article 19

Paul Forseth propose, — Que l'article 19 soit modifié par substitution, à la ligne 16, page 11, de ce qui suit:

«rapport de situation à l'égard de celle-ci et une liste des parties qu'il est raisonnable de prévoir qu'elles seront directement touchées si le COSEPAC prend certaines des mesures mentionnées au paragraphe (1) par suite de cette demande.»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté.

Par consentement unanime, l'article 19 est réservé.

Article 2

Par consentement unanime, le Comité examine de nouveau l'article 2 modifié, qui avait été réservé.

Gar Knutson propose, — Que l'article 2 soit modifié par substitution, aux lignes 25 à 29, page 3, de ce qui suit:

««habitat essentiel» L'habitat déterminé comme essentiel à la survie et au rétablissement d'une espèce, que ce soit dans un rapport de situation, dans le cadre d'une décision prise au titre de l'article 24 ou dans un plan de rétablissement.»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

Gar Knutson moved, — That Clause 2, be amended by adding after line 27, on page 3, the following:

““habitat” means the area or type of site where an individual or wildlife species naturally occurs or formerly occurred and has the potential to be reintroduced.”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to, on the following division:

## YEAS

Jack Anawak  
John Finlay  
Gar Knutson

Clifford Lincoln  
Glen McKinnon  
Karen Kraft Sloan — (6)

## NAYS

Gérard Asselin

Paul Crête — (2)

Gar Knutson moved, — That Clause 2, be amended by striking out lines 32 to 34, on page 3, and substituting the following therefor:

““listed” means listed on the List of Wildlife Species at Risk in Schedule A, as amended from time to time under section 30.”

By unanimous consent, the amendment was allowed to stand.

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 2, be amended by striking out, in the French version only, line 38, on page 3, and substituting the following therefor:

“établie au titre de l’article 30.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 2, be amended by striking out lines 5 to 8, on page 4, and substituting the following therefor:

““residence” means a specific dwelling place such as a den, nest or other area occupied or habitually occupied by an individual or population during all or part of its life cycle, such as breeding, rearing or hibernating.”

After debate thereon, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 2, be amended by striking out, in the English version only, line 25, on page 4, and substituting the following therefor:

“scientific information and traditional or com—”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 2, be amended by striking out lines 37 and 38, on page 4, and substituting the following therefor:

““wildlife species” means a species, subspecies or geographically or genetically distinct population”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

By unanimous consent, Clause 2, as amended, was allowed to stand.

On Clause 3

By unanimous consent, Clause 3 was allowed to stand.

On Clause 4

Gar Knutson propose, — Que l’article 2 soit modifié par adjonction, après la ligne 24, page 3, de ce qui suit:

««habitat» Espace ou type d’endroit où un organisme ou une population naturelle vit ou a déjà vécu et où il est possible de le faire revivre.»

Après débat, l’amendement, mis aux voix, est adopté par le vote suivant:

## POUR

Jack Anawak  
John Finlay  
Gar Knutson

Clifford Lincoln  
Glen McKinnon  
Karen Kraft Sloan — (6)

## CONTRE

Gérard Asselin

Paul Crête — (2)

Gar Knutson propose, — Que l’article 2 soit modifié par substitution, aux lignes 36 à 38, page 3, de ce qui suit:

««inscrite» Se dit de toute espèce sauvage qui est inscrite sur la Liste des espèces en péril figurant à l’annexe A, et de ses modifications successives en vertu de l’article 30.»

Par consentement unanime, l’amendement est réservé.

Karen Kraft Sloan propose, — Que l’article 2 soit modifié dans la version française, par substitution, à la ligne 38, page 3, de ce qui suit:

«établie au titre de l’article 30.»

L’amendement, mis aux voix, est adopté.

Gar Knutson propose, — Que l’article 2 soit modifié par substitution, aux lignes 28 à 31, page 4, de ce qui suit:

««résidence» Aire spécifique, tel un terrier, un nid ou tout autre endroit semblable occupé ou habituellement occupé par un individu ou une population pendant tout ou partie de sa vie. Y sont assimilés les aires de reproduction, d’élevage ou d’hibernation.»

Après débat, l’amendement, mis aux voix, est adopté.

Karen Kraft Sloan propose, — Que l’article 2 soit modifié par substitution, dans la version anglaise, à la ligne 25, page 4, de ce qui suit:

«scientific information and traditional or com—»

L’amendement, mis aux voix, est adopté.

Gar Knutson propose, — Que l’article 2 soit modifié par substitution, aux lignes 5 et 6, page 3, de ce qui suit:

««espèce sauvage» Espèce, sous-espèce ou population géographiquement ou génétiquement distincte»

L’amendement, mis aux voix, est adopté.

Par consentement unanime, l’article 2, ainsi modifié, est réservé.

Article 3

Par consentement unanime, l’article 3 est réservé.

Article 4



By unanimous consent, Clause 4 was allowed to stand.

On Clause 5

Jack Anawak moved, — That Clause 5, be amended by adding immediately after the word “activity” on line 6 at page 7, the word “or natural event.”

And debate arising thereon;

By unanimous consent, the amendment of Jack Anawak was withdrawn.

By unanimous consent, Clause 5 was allowed to stand.

On Clause 6

Gar Knutson moved, — That Clause 6, be amended by striking out lines 11 to 15, on page 7, and substituting the following therefor:

“(2) A responsible minister may authorize any person or governmental body to exercise or perform any of that minister’s powers or functions under this Act relating to its enforcement. Any such delegation shall be the subject of an agreement that shall provide that:

(a) an annual report shall be prepared on the enforcement activities under the agreement and;

(b) the federal government retains the residual authority to enforce the Act;

and the responsible minister must make the agreement public by including it in the public register.”

And debate arising thereon;

Paul Crête moved, — That the amendment be amended by striking out the words “(b) the federal government retains the residual authority to enforce the Act,”

After debate, the question being put on the amendment of Paul Crête, it was negatived on the following division:

#### YEAS

Gérard Asselin

Paul Crête — (2)

#### NAYS

Jack Anawak

John Finlay

Gar Knutson

Clifford Lincoln

Glen McKinnon

Karen Kraft Sloan — (6)

Gérard Asselin propose, — Que l’amendement proposé par Gar Knutson soit modifié en ajoutant immédiatement après les mots «b) le gouvernement fédéral conserve le pouvoir résiduel d’application de la loi» les mots suivants «avec le consentement des provinces.»

After debate, the question being put on the amendment of Gérard Asselin, it was negatived on the following division:

Par consentement unanime, l’article 4 est réservé.

Article 5

Jack Anawak propose, — Que l’article 5 soit modifié par adjonction, après le mot «humaine», à la ligne 5, page 7, le mot «ou d’un phénomène naturel».

Un débat s’ensuit;

Par consentement unanime, l’amendement de Jack Anawak est retiré.

Par consentement unanime, l’article 5 est réservé.

Article 6

Gar Knutson propose, — Que l’article 6 soit modifié par substitution, aux lignes 13 à 18, page 7, de ce qui suit:

«(2) Tout ministre compétent peut déléguer à une personne ou à un organisme public tout ou partie des pouvoirs et fonctions que lui confère la présente loi relativement au contrôle d’application de celle-ci. La délégation fait l’objet d’un accord stipulant que:

a) les activités d’application exercées en vertu de l’accord font l’objet d’un rapport annuel;

b) le gouvernement fédéral conserve le pouvoir résiduel d’application de la loi;

Le ministre compétent rend publics les projets d’accord en en versant copie au Registre.

Un débat s’ensuit;

Paul Crête propose, — Que l’amendement soit modifié par suppression des mots «b) le gouvernement fédéral conserve le pouvoir résiduel d’application de la loi;»

Après débat, l’amendement de Paul Crête, est rejeté par le vote suivant:

#### POUR

Gérard Asselin

Paul Crête — (2)

#### CONTRE

Jack Anawak

John Finlay

Gar Knutson

Clifford Lincoln

Glen McKinnon

Karen Kraft Sloan — (6)

Gérard Asselin moved, — That the amendment moved by Gar Knutson be amended by adding, after the words “(b) the federal government retains the residual authority to enforce the Act;”, the following words “with the consent of the provinces.”

Après débat, l’amendement de Gérard Asselin, mis aux voix, est rejeté par le vote suivant:

## YEAS

Gérard Asselin

Paul Crête — (2)

## NAYS

John Finlay  
Gar KnutsonClifford Lincoln  
Karen Kraft Sloan — (4)

After debate, the question being put on the amendment of Gar Knutson, it was agreed to on division.

Clause 6, as amended, carried.

At 9:40 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

THURSDAY, FEBRUARY 13, 1997  
(Meeting No. 74)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 8:40 o'clock a.m. this day, in Room 308, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Charles Caccia, Gar Knutson and Karen Kraft Sloan.

*Acting Members present:* Paul Crête for Gérard Asselin; Clifford Lincoln for Jean Payne; John Finlay for Paul Steckle; Yvan Bernier for Monique Guay; John Loney for Jack Anawak.

*Associate Members present:* John Finlay, Clifford Lincoln and Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers. *From the University of Calgary, Faculty of Law:* Ian Rounthwaite, Professor of Law and Associate Dean. *From Committees and Parliamentary Associations Directorate:* Charles Bellemare, Legislative Clerk.

*Witnesses: From the Department of Justice:* John Mark Keyes, Senior Counsel, Legislation Section; Philippe Hallée, Legislative Counsel, Legislation Section; David Near, Legal Counsel, Legal Services; Michel Arés, Legal Counsel, Legal Services. *From the Department of Environment Canada:* Steven Curtis, Associate Director General, Canadian Wildlife Service.

The Committee resumed consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

On Clause 7

By unanimous consent, the Committee reverted to Clause 7, as amended, which had been allowed to stand.

Paul Crête propose, — Que l'article 7, soit modifié par adjonction, après la ligne 37, à la page 7, de ce qui suit:

«(2.1) Par dérogation au paragraphe (2), il est interdit au ministre compétent de conclure un accord en vertu de ce paragraphe avec une personne ou un organisme auquel une loi de l'assemblée législative de la province ou un règlement pris sous l'empire d'une telle loi interdit d'être partie à un tel accord.

## POUR

Gérard Asselin

Paul Crête — (2)

## CONTRE

John Finlay  
Gar KnutsonClifford Lincoln  
Karen Kraft Sloan — (4)

Après débat, l'amendement de Gar Knutson, mis aux voix, est adopté avec dissidence.

L'article 6, ainsi modifié, est adopté.

À 21 h 40, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE JEUDI 13 FÉVRIER 1997  
(Séance n° 74)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 8 h 40, dans la pièce 308 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Charles Caccia, Gar Knutson et Karen Kraft Sloan.

*Membres suppléants présents:* Paul Crête pour Gérard Asselin; Clifford Lincoln pour Jean Payne; John Finlay pour Paul Steckle; Yvan Bernier pour Monique Guay; John Loney pour Jack Anawak.

*Membres associés présents:* John Finlay, Clifford Lincoln et Len Taylor.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas et Thomas Curran, attachés de recherche. *De l'Université de Calgary, faculté de droit:* Ian Rounthwaite, professeur de droit et vice-doyen. *De la Direction des comités et associations parlementaires:* Charles Bellemare, greffier législatif.

*Témoins: Du ministère de la Justice:* John Mark Keyes, avocat-conseil, Section de la législation; Philippe Hallée, conseiller législatif, Section de la législation; David Near, conseiller législatif, Services juridiques; Michel Arés, conseiller juridique, Services juridiques. *Du ministère de l'Environnement:* Steven Curtis, directeur général adjoint, Service canadien de la faune.

Le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Article 7

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 7 modifié, qui avait été réservé.

Paul Crête moved, — That Clause 7 be amended by adding after line 36 on page 7 the following:

«(2.1) Notwithstanding subsection (2), a responsible minister shall not enter into an agreement under that subsection with an organization or person where that organization or person is prohibited by an Act of the legislature of a province or a regulation made thereunder from entering into such an agreement.



(2.2) Par dérogation au paragraphe (2), le ministre compétent ne peut conclure un accord en vertu de ce paragraphe avec un organisme auquel une loi de l'assemblée législative de la province n'interdit pas d'être partie à un tel accord, que s'il a le consentement de la province et que si cet organisme est constitué par une telle loi ou en vertu de celle-ci et s'il est soumis à l'autorité du gouvernement de la province."

After debate thereon, the question being put on the amendment, it was negatived on division.

Gar Knutson moved, — That Clause 7, be amended by deleting lines 37 to 40, on page 7, and lines 1 to 5, on page 8.

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

By unanimous consent, Clause 7, as amended, was allowed to stand.

New Clause 7.1

Gar Knutson moved, — That Bill C-65, be amended by adding after line 5, on page 8, the following:

"7.1 (1) At least 60 days before an agreement is concluded under section 6 or 7, the responsible minister must make the proposed text of it public by including it in the public registry and by any other means that the responsible minister considers appropriate.

(2) Once the agreement is concluded, the responsible minister must make it public by including it in the public registry."

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

New Clause 7.1 carried.

Clauses 9, 10 and 11 carried severally.

On Clause 12

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 12, be amended by striking out lines 13 to 16, on page 9, and substituting the following therefor:

"(3) The Council is responsible for

(a) providing general direction on the activities of COSEWIC and on the development and implementation of recovery plans; and

(b) coordinating the activities of the various levels of government relating to the protection of wildlife species at risk."

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 12, as amended, carried.

On Clause 13

By unanimous consent, Clause 13 was allowed to stand.

On Clause 14

By unanimous consent, the Committee reverted to Clause 14 which had been allowed to stand.

Gar Knutson moved, — That Clause 14, be amended by striking out lines 13 to 15, on page 10, and substituting the following therefor:

"all regions of Canada. However, the Ministers primary consideration in appointing new members must be their expertise relating to the conservation of species at risk.

(2.2) Notwithstanding subsection (2), a responsible minister may only enter into an agreement under that subsection with an organization that is not prohibited from entering into such an agreement under an Act of the legislature of a province and that is established pursuant to or by such an Act and is controlled by the government of the province, with the consent of the province.»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté avec dissidence.

Gar Knutson, propose, — Que l'article 7 soit modifié par suppression des lignes 38 à 42, page 7, et des lignes 1 et 2, page 8.

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

Par consentement unanime, l'article 7, ainsi modifié, est réservé.

Nouvel article 7.1

Gar Knutson propose, — Que le projet de loi C-65 soit modifié par adjonction, après la ligne 2, page 8, de ce qui suit:

«7.1(1) Le ministre compétent rend publics les projets d'accord visés aux articles 6 et 7 au moins soixante jours avant leur conclusion en en versant copie au Registre et par tout autre moyen qu'il estime indiqué.

(2) Une fois les accords conclus, il les rend publics en en versant copie au Registre.»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

Le nouvel article 7.1 est adopté.

Les articles 9, 10 et 11 sont respectivement adoptés.

Article 12

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 12 soit modifié par substitution, aux lignes 10 à 13, page 9, de ce qui suit:

«(3) Le Conseil est chargé:

a) d'établir les grandes lignes en ce qui touche tant les activités du COSEPAC que l'élaboration et la mise en oeuvre des plans de rétablissement;

b) de coordonner les activités des divers ordres de gouvernement visant à protéger les espèces en péril.»

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 12, ainsi modifié, est adopté.

Article 13

Par consentement unanime, l'article 13 est réservé.

Article 14

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 14 qui avait été réservé.

Gar Knutson propose, — Que l'article 14 soit modifié par substitution, aux lignes 14 à 16, page 10, de ce qui suit:

«pays. Toutefois, lorsqu'il choisit de nouveaux membres, le ministre tient premièrement compte de la compétence des personnes en matière de conservation des espèces en péril.

(2.1) Notwithstanding subsection (2), the members are not to be appointed by the Minister as representatives of particular regions and the Minister shall ensure that no more than one half of the members appointed are employees of the federal or a provincial government.

(2.2) For greater certainty, an employee of a university or college is not an employee for the purposes of subsection (2.1)."

The question being put on the amendment, it was agreed to.

By unanimous consent, Clause 14, as amended, was allowed to stand.

On Clause 15

Clause 15 carried.

On Clause 16

Clifford Lincoln moved, — That Clause 16, be amended by striking out line 30, on page 10, and substituting the following therefor:

"functions. Where a species is found on lands governed by aboriginal land claims legislation, subcommittees shall, to the greatest extent possible, endeavor to incorporate traditional knowledge into their work."

The question being put on the amendment, it was agreed to.

By unanimous consent, Clause 16, as amended, was allowed to stand.

Clause 17 carried.

On Clause 18

Karen Kraft Sloan moved — That Clause 18, be amended:

(a) by striking out line 1, on page 11, and substituting the following therefor:

"18.(1) COSEWIC must designate wildlife"

(b) by adding, after line 8, on page 11, the following:

"(2) If the wildlife species migrates across an international boundary of Canada or has a range extending across such a boundary, the designation must so indicate."

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 18, as amended, carried.

On Clause 19

By unanimous consent, the Committee reverted to Clause 19, which had been allowed to stand.

Clause 19 carried.

On Clause 20

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 20, be amended:

(a) by striking out line 29, on page 11, and substituting the following therefor:

"reports, but the reports must indicate whether the wildlife species concerned migrates across an international boundary of Canada or has a range extending across such a boundary and must"

(2.1) Par dérogation au paragraphe (2), les membres ne sont pas nommés pour représenter des régions particulières et le ministre veille à ne pas nommer plus de huit membres qui soient employés du gouvernement fédéral ou des gouvernements provinciaux.

(2.2) Il demeure entendu qu'une personne employée par une université ou un collège n'est pas un employé d'un gouvernement pour l'application du paragraphe (2.1).»

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

Par consentement unanime, l'article 14, ainsi modifié, est réservé.

Article 15

L'article 15 est adopté.

Article 16

Clifford Lincoln propose, — Que l'article 16 soit modifié par substitution, à la ligne 30, page 10, de ce qui suit:

«pouvoirs et fonctions qu'il leur délègue. Lorsque des espèces se trouvent dans des territoires régis par des textes législatifs portant sur les revendications territoriales autochtones, les sous-comités cherchent à incorporer, dans la mesure du possible, les connaissances traditionnelles dans leurs travaux.»

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

Par consentement unanime, l'article 16, ainsi modifié, est réservé.

L'article 17 est adopté.

Article 18

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 18 soit modifié:

a) par substitution, à la ligne 1, page 11, de ce qui suit:

«18.(1) Le COSEPAC désigne les espèces»

b) par adjonction, après la ligne 8, page 11, de ce qui suit:

«(2) Si l'espèce en est une qui migre à l'extérieur du Canada ou dont l'aire de répartition s'étend au-delà d'une frontière internationale du Canada, le COSEPAC en fait mention.»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 18, ainsi modifié, est adopté.

Article 19

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 19 qui avait été réservé.

L'article 19 est adopté.

Article 20

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 20 soit modifié par substitution, aux lignes 31 à 38, page 11, de ce qui suit:

«lesquels doivent toutefois indiquer si l'espèce en est une qui migre à l'extérieur ou dont l'aire s'étend au-delà d'une frontière internationale du Canada et comprendre:»



(b) by striking out line 32, on page 11, and substituting the following therefor:

“species”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 20 carried, as amended, on division.

Clause 21 carried.

On Clause 22

By unanimous consent, Clause 22 was allowed to stand.

Clauses 23 to 25 carried severally on division.

On Clause 26

By unanimous consent, Clause 26 was allowed to stand.

New Clause 26.1

Gar Knutson moved, — That Bill C-65, be amended by adding after line 9, on page 13, the following:

“**26.1** The Minister, on the advice of COSEWIC, may restrict the release of any information in a status report required to be included in the public registry if that information relates to the location of a species or its habitat and restricting its release would be in the best interests of the species.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 26.1 carried.

Clauses 27 to 30 carried severally on division.

On Clause 30

By unanimous consent, Clause 30 was allowed to stand.

On Clause 31

By unanimous consent, Clause 31 was allowed to stand.

On Clause 32

By unanimous consent, Clause 32 was allowed to stand.

On Clause 33

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 33, be amended, by striking out lines 16 to 34, on page 14, and substituting the following therefor:

“33.(1) No person shall

(a) knowingly kill, harm, harass, disturb, capture or take an individual of a listed endangered or threatened wildlife animal species, other than one mentioned in paragraph 3(a) or (b), if the species is designated or listed as a species that migrates across an international boundary of Canada or has a range extending across such a boundary; or

(b) knowingly engage in activities that disturb, damage or destroy the residence of the individual.

(2) Subject to subsections (3) to (5), if the Minister and a provincial minister agree in writing that an equivalent provision is in force by or under the laws of the province, the Governor in Council may, on the recommendation of the Minister, make an order declaring that subsection (1) does not apply in that province in relation to species protected by the equivalent provision.

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 20, ainsi modifié, est adopté avec dissidence.

L'article 21 est adopté.

Article 22

Par consentement unanime, l'article 22 est réservé.

Les articles 23 à 25 sont respectivement adoptés avec dissidence.

Article 26

Par consentement unanime, l'article 26 est réservé.

Nouvel article 26.1

Gar Knutson propose, — Que l'article 26 soit modifié par adjonction, après la ligne 10, page 13, de ce qui suit:

«**26.1** Sur l'avis du COSEPAC, le ministre peut limiter la communication de tout renseignement porté dans un rapport de situation destiné au Registre si ce renseignement concerne l'emplacement d'une espèce ou son habitat et si la limitation de leur divulgation est à l'avantage de cette espèce.»

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 26.1 est adopté.

Les articles 27 à 30 sont respectivement adoptés avec dissidence.

Article 30

Par consentement unanime, l'article 30 est réservé.

Article 31

Par consentement unanime, l'article 31 est réservé.

Article 32

Par consentement unanime, l'article 32 est réservé.

Article 33

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 33 soit modifié par substitution, aux lignes 18 à 36, page 14, de ce qui suit:

«33.(1) Il est interdit:

a) de tuer sciemment un individu d'une espèce faunique menacée ou en voie de disparition —autre qu'une espèce visée à l'alinéa 3a) ou b) —qui migre à l'extérieur du Canada ou dont l'aire de répartition s'étend au-delà d'une frontière internationale du Canada, de lui nuire, de le harceler, de le capturer ou de le prendre intentionnellement;

b) d'exercer sciemment toute activité, endommageant ou détruisant la résidence d'un tel individu.

(2) Sous réserve des paragraphes (3) à (5), le gouverneur en conseil peut, par décret pris sur recommandation du ministre, déclarer que le paragraphe (1) ne s'applique pas à une espèce, dans une province, lorsque le ministre et le ministre provincial de celle-ci sont convenus qu'y sont applicables, dans le cadre de la législation provinciale, des dispositions équivalentes à l'égard de l'espèce en cause.



(3) Before entering into the agreement, the Minister must make a draft of the agreement public by including it in the public registry.

(4) Any person may file comments with the Minister within 60 days after the publication of the draft agreement.

(5) After the end of the period of 60 days, the Minister must include in the public registry a report that summarizes how any comments were dealt with.

(6) The agreement may be terminated by either party giving to the other at least six months notice of termination, in which case the Governor in Council, on the recommendation of the Minister, must repeal the order.

(7) Orders under this section must be included in the public registry.

(8) The Minister shall include in the annual report required by section 101 a report on the administration of subsections (2) to (7)."

And debate arising thereon.

Paul Crête moved, — That the amendment be amended, by adding after the words "(2) Sous réserve des paragraphes (3) à (5), le gouverneur en conseil peut, par décret pris sur recommandation du ministre provincial concerné." The words "et du ministre provincial concerné."

After debate, the question being put on the amendment to the amendment, it was negated.

Clifford Lincoln moved, — That the amendment of Karen Kraft Sloan be amended by inserting in between the words "an individual of a" and the words "listed endangered or threatened" the words "designated or" and inserting in between the words "if the species is" and the words "listed as a species" the word "designated" and inserting in between the words "report on the administration" and the words "of subsections (2) and (7)" the words "and enforcement".

After debate, the question being put on the amendment to the amendment, it was agreed to, on division.

The question being put on the amendment, as amended, it was agreed to on division.

Clause 33 carried, as amended, on division.

New Clause 33.1

Paul Crête moved, — That Bill C-65, be amended by adding after line 34, on page 14, the following:

"33.1 Where, after consulting a provincial minister under section 33, the Minister is advised by that minister that the minister does not want any regulation in respect of which the consultation was made to apply to the minister's province, that regulation shall not apply to that province."

After debate thereon, the question being put on the amendment, it was negated on the following division:

YEAS

Paul Crête — (1)

NAYS

John Finlay  
Gar Knutson

Clifford Lincoln  
Karen Kraft Sloan — (4)

(3) Avant de le conclure, le ministre rend public l'accord d'équivalence prévu au paragraphe (2) en en versant copie au Registre.

(4) Dès lors, quiconque peut, dans les soixante jours qui suivent, lui présenter des observations.

(5) Au terme du délai de soixante jours, le ministre verse au Registre un résumé de la suite qu'il a donnée aux observations reçues.

(6) Une partie à l'accord peut y mettre fin en donnant un préavis de six mois à l'autre partie, auquel cas le gouverneur en conseil, sur recommandation du ministre, révoque le décret d'exemption.

(7) Le décret est conservé au Registre

(8) Le ministre rend compte, dans le rapport annuel visé à l'article 101, de la mise en oeuvre des paragraphes (2) à (7).»

Un débat s'ensuit.

Paul Crête propose, — Que l'amendement soit modifié, après les mots «(2) Sous réserve des paragraphes (3) à (5), le gouverneur en conseil peut, par décret pris sur recommandation du ministre», par adjonction des mots «et du ministre provincial concerné.»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté.

Clifford Lincoln propose, — Que les mots «inscrite comme espèce» soient insérés entre les mots «espèce faunique» et les mots «menacée ou en voie de disparition».

Après débat, le sous-amendement, mis aux voix, est adopté avec dissidence.

L'amendement, ainsi modifié, est adopté avec dissidence.

L'article 33, ainsi modifié, est adopté avec dissidence.

Nouvel article 33.1

Paul Crête propose, — Que le projet de loi C-65 soit modifié par adjonction, après la ligne 36, page 14, de ce qui suit:

«33.1 Si, après que le ministre l'ait consulté conformément à l'article 33, le ministre provincial signifie au ministre qu'il ne veut pas que les règlements qui ont fait l'objet de la consultation s'appliquent à sa province, ces règlements ne s'appliquent pas à cette province.»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté par le vote suivant:

POUR

Paul Crête — (1)

CONTRE

John Finlay  
Gar Knutson

Clifford Lincoln  
Karen Kraft Sloan — (4)

On Clause 34	Article 34
By unanimous consent, Clause 34 was allowed to stand.	Par consentement unanime, l'article 34 est réservé.
On Clause 35	Article 35
Clause 35 carried.	L'article 35 est adopté.
By unanimous consent, Clause 36, New Clause 36.1 and Clauses 37, 38, 39 were allowed to stand.	Par consentement unanime, l'article 36, le nouvel article 36.1 et les articles 37, 38 et 39 sont réservés.
On Clause 40	Article 40
Gar Knutson moved, — That Clause 40, be amended by	Gar Knutson propose, — Que l'article 40 soit modifié:
(a) striking out line 35, on page 19, and substituting the following therefor:	a) par substitution, aux lignes 40 et 41, page 19, de ce qui suit:
“40.(1) Within 30 days after the recovery plan is com—”	«40.(1) Dans les trente jours qui suivent la fin de la préparation du plan de rétablissement:»
(b) striking out line 1, on page 20, and substituting the following therefor:	b) par substitution, à la ligne 45, page 19, de ce qui suit:
“sons to comment within 30 days on the plan”	«les intéressés à présenter, dans les trente»
The question being put on the amendment, it was agreed to.	L'amendement, mis aux voix, est adopté.
Gar Knutson moved, — That Clause 40, be amended by striking out line 3, on page 20, and substituting the following therefor:	Gar Knutson propose, — Que l'article 40 soit modifié par substitution, à la ligne 3, page 20, de ce qui suit:
“(2) Within 120 days after the summary is”	«(2) Dans les cent vingt jours suivant la»
The question being put on the amendment, it was agreed to.	L'amendement, mis aux voix, est adopté.
Yves Bernier moved, — That Clause 40, be amended by adding after line 9, on page 20, the following:	Yves Bernier propose, — Que l'article 40 soit modifié par adjonction, après la ligne 10, page 20, de ce qui suit:
“(3) The Minister shall implement the measures contained in the plan and do so within the time-frames and in the manner set out in the report referred to in subsection (2).”	«(3) Le ministre met en oeuvre les mesures prévues dans le plan dans les délais et selon les modalités indiquées dans l'exposé visé au paragraphe (2).»
After debate, the question being put on the amendment, it was negatived.	Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté.
By unanimous consent, Clause 40, as amended, was allowed to stand.	Par consentement unanime, l'article 40, ainsi modifié, est réservé.
Clause 41 carried.	L'article 41 est adopté.
On Clause 42	Article 42
Gar Knutson moved, — That Clause 42 be amended by striking out lines 21 to 24, on page 20, and substituting the following therefor:	Gar Knutson propose, — Que l'article 42 soit modifié par substitution, aux lignes 22 à 25, page 20, de ce qui suit:
“42.(1) Within 120 days after a recovery plan is completed or amended, a responsible minister shall make regulations for the purpose of implementing regulatory measures included in the recovery plan that he or she has prepared, including regulations prohibiting activities that adversely affect a species critical habitat.”	«42.(1) Dans les cent vingt jours suivant la fin de la préparation ou de la révision du plan de rétablissement, le ministre compétent prend les règlements concernant la mise en oeuvre des mesures réglementaires prévues dans ce plan de rétablissement, notamment les règlements interdisant l'exercice des activités qui mettent en danger l'habitat essentiel d'une espèce.»
The question being put on the amendment, it was carried.	L'amendement, mis aux voix, est adopté.
Clause 42, as amended, carried.	L'article 42, ainsi modifié, est adopté.
On Clause 43	Article 43
Clause 43 carried.	L'article 43 est adopté.
On Clause 44	Article 44
Clause 44 carried.	L'article 44 est adopté.
New Clause 44.1	Nouvel article 44.1



Gar Knutson moved, — That Bill C-65, be amended by adding after line 41, on page 20, the following:

“44.1 The responsible minister must amend a recovery plan if he or she determines that the plan is no longer adequate to protect the species or provide for its recovery.”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 44.1 carried.

On Clause 45

Clifford Lincoln moved, — That Clause 45, be amended by striking out lines 42 to 46, on page 20, and lines 1 to 4, on page 21, and substituting the following therefor:

“45.(1) Within three years after a wildlife species is listed as vulnerable, the responsible minister must prepare a management plan for the species and its critical habitat. The plan may apply with respect to more than one wildlife species and must include any measures for the conservation of the species that the responsible minister considers appropriate. To the extent possible, the Management plan must be prepared in cooperation with any wildlife management board that is established under aboriginal land claims legislation and is affected by the plan.”

And debate arising thereon.

John Finlay moved, — That the amendment be amended by removing the words “to the extent possible.”

The question being put on the amendment to the amendment, it was agreed to.

Karen Kraft Sloan moved, — That the amendment, as amended, be amended by adding after the words “by the plan”:

“(1.1) If the wildlife species is found on land that is subject to an aboriginal land claims agreement, the management plan must be prepared in accordance with any applicable provisions of the agreement.”

The question being put on the amendment, by Karen Kraft Sloan, it was agreed to.

The question being put on the amended amendment, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 45, be amended by adding after line 11, on page 21, the following:

“(4) Subsections 38(2) and (6) and sections 39, 42, 43, 44 and 44.1 apply to the development and implementation of management plans with such modifications as the circumstances require.”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 45, as amended, carried.

New Clause 45.1

Gar Knutson moved, — That Bill C-65 be amended by adding after line 11, on page 21, the following:

“45.1 For the purposes of sections 38, 39, 40, 42, 43 and 45, “recovery plan” includes any amended recovery plan made by the Minister under section 44.1”.

By unanimous consent, the amendment was withdrawn.

Gar Knutson propose, — Que le projet de loi C-65 soit modifié par adjonction, après la ligne 41, page 20, de ce qui suit:

«44.1 Le ministre compétent modifie le plan de rétablissement s'il constate qu'il n'est plus suffisant pour protéger l'espèce ou pour assurer son rétablissement.»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 44.1 est adopté.

Article 45

Clifford Lincoln propose, — Que l'article 45 soit modifié par substitution, aux lignes 42 à 46, page 20, et aux lignes 1 et 2, page 21, de ce qui suit:

«45.(1) Dans les trois ans suivant l'inscription d'une espèce comme espèce vulnérable, le ministre compétent élabore un plan d'aménagement comportant les mesures qu'il estime indiquées pour la conservation de l'espèce et celle de son habitat essentiel. Le plan peut s'appliquer à plus d'une espèce. Dans la mesure du possible, le plan d'aménagement est élaboré en coopération avec les conseils de gestion des ressources fauniques constitués en application de textes législatifs portant sur les revendications territoriales autochtones et touchés par le plan.»

Un débat s'ensuit.

John Finlay propose, — Que l'amendement soit modifié par suppression des mots «dans la mesure du possible».

Le sous-amendement, mis aux voix, est adopté.

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'amendement, ainsi modifié, soit modifié par adjonction après les mots «touchés par le plan», de ce qui suit:

«(1.1) Si l'espèce se retrouve sur des terres faisant l'objet d'un accord sur des revendications territoriales autochtones, le plan d'aménagement doit être élaboré en conformité avec les dispositions applicables de cet accord.»

Le sous-amendement de Karen Kraft Sloan, mis aux voix, est adopté.

L'amendement, ainsi modifié, est mis aux voix et adopté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 45 soit modifié par adjonction, après la ligne 7, page 21, de ce qui suit:

«(4) Les paragraphes 38(2) et (6) et les articles 39, 42, 43, 44 et 44.1 s'appliquent, avec les adaptations nécessaires, à l'élaboration et à la mise en oeuvre des plans d'aménagement.»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 45, ainsi modifié, est adopté.

Nouvel article 45.1

Gar Knutson propose, — Que le projet de loi C-65 soit modifié par adjonction, après la ligne 7, page 21, de ce qui suit:

«45.1 Pour l'application des articles 38, 39, 40, 42, 43 et 45, «plan d'aménagement» s'entend d'un plan de rétablissement révisé préparé par le ministre en vertu de l'article 44.1.»

Par consentement unanime, l'amendement est retiré.



## On Clause 46

Gar Knutson moved, — That Clause 46, be amended, by striking out lines 12 to 19, on page 21, and substituting the following therefor:

“46.(1) The responsible minister may make an agreement with a person, or issue a permit to a person, authorizing them to engage in an activity affecting

(a) a listed species, its residences or any other part of its critical habitat; or

(b) a wildlife species to which section 33 applies or its residences.

(1.1) The agreement must not be made, or the permit must not be issued, unless the activity is

(a) scientific research relating to the conservation of the species and conducted by qualified individuals;

(b) an activity that benefits the species or is required to enhance its chance of survival in the wild; or

(c) a lawful activity that will only incidentally harm the species.”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 46, be amended by adding after line 19, on page 21, the following:

“(1.2) The responsible minister must consult with a wildlife management board established under aboriginal land claims legislation before issuing a permit or making an agreement concerning a species that is within the authority of such a board.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 46, be amended, by striking out lines 20 to 29, on page 21, and substituting the following therefor:

“(2) Before making an agreement with or issuing a permit to a person referred to in subsection (1), the responsible minister must determine that

(a) all reasonable alternatives to the activity that would reduce the impact on the species have been considered and the best alternative has been adopted;

(b) all feasible measures will be taken to minimize the impact of the activity on the species or its habitat or residence; and

(c) the activity will not jeopardize the survival and recovery of the species.

The responsible minister must provide reasons for the determination to the person.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 46 be amended by striking out line 30, on page 21, and substituting the following therefor:

“(3) The agreement or permit shall contain”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 46, be amended by striking out lines 36 to 38, on page 21, and substituting the following therefor:

## Article 46

Gar Knutson propose, — Que l'article 46 soit modifié par substitution, aux lignes 8 à 16, page 21, de ce qui suit:

«46.(1) Le ministre compétent peut conclure un accord avec une personne, ou lui délivrer un permis, l'autorisant à exercer des activités touchant:

a) une espèce inscrite, ses résidences ou toute autre partie de son habitat essentiel;

b) une espèce visée par l'article 33 ou ses résidences,

(1.1) Cette activité doit satisfaire à l'une ou l'autre des conditions suivantes:

a) il s'agit de recherches scientifiques portant sur la conservation de l'espèce menées par des personnes compétentes,

b) il s'agit d'une activité qui profite à l'espèce ou d'une activité nécessaire pour augmenter les chances de survie de l'espèce à l'état sauvage,

c) il s'agit d'une activité légale qui ne cause du tort à l'espèce que de façon incidente.»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 46 soit modifié par adjonction, après la ligne 16, page 21, de ce qui suit:

«(1.2) Le ministre compétent est tenu de consulter le conseil de gestion des ressources fauniques constitué en vertu des lois relatives aux revendications territoriales des autochtones avant de délivrer un permis ou de conclure un accord concernant une espèce soumise à l'autorité d'un tel conseil.»

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 46 soit modifié par substitution, aux lignes 17 à 26, page 21, de ce qui suit:

«(2) Avant de conclure l'accord ou délivrer le permis, le ministre compétent veille à ce que:

a) toutes les solutions de rechange susceptibles de minimiser les conséquences négatives des activités sur l'espèce ont été envisagées et que la meilleure solution a été retenue;

b) toutes les mesures possibles soient prises afin de minimiser les conséquences négatives des activités pour l'espèce, son habitat ou sa résidence;

c) les activités ne mettent pas en péril la survie et le rétablissement de l'espèce.

Le ministre fournit à la personne les motifs à l'appui de sa décision».

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 46 soit modifié par substitution, à la ligne 27, page 21, de ce qui suit:

«(3) Il assortit l'accord ou le permis de»

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 46 soit modifié par substitution, aux lignes 33 à 35, page 21, de ce qui suit:

“(4) The responsible minister must review the agreement or permit if an emergency order is made with respect to the wildlife species.

(4.1) The responsible minister may amend a permit or agreement as required to ensure the survival and recovery of a species.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 46 be amended by adding after line 38, on page 21, the following:

“(4.2) No permit shall be issued for a term longer than three years and no agreement shall be made for a term longer than five years.”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 46, be amended by striking out line 40, on page 21, and substituting the following therefor:

“respecting the issuance, renewal, revocation, amendment”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 46, as amended, carried.

Clause 47

Gar Knutson moved, — That Clause 47, be amended by striking out lines 7 to 9, on page 22, and substituting the following therefor:

“under that subsection if

(a) before making or issuing it, the responsible minister determines that the requirements of subsections 46(2), (3) and (4.2) are met; and

(b) after making or issuing it, the responsible minister complies with the requirements of subsection 46(4).”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 47, as amended, carried.

Clause 48 carried.

On Clause 49

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 49, be amended by striking out lines 13 to 39, on page 22, and substituting the following therefor:

“49.(1) A person who is required by or under an Act of Parliament to ensure that an assessment of the environmental effects of a project is conducted must, without delay, notify the Minister in writing of the project if it is likely to affect (a) a wildlife species that is listed as vulnerable, threatened, endangered or extirpated, or its critical habitat; or (b) in the case of a project outside Canada, a wildlife species on the Red List of Threatened Animals or the Red List of Threatened Plants of the World Conservation Union.

(2) The person must identify the effects of the project on the wildlife species and its critical habitat and, if the project is carried out, must ensure that measures are taken to avoid or lessen the effects and to monitor them. The measures must be taken in a way that is consistent with the recovery plan for the species.

«(4) Il est tenu de réviser l'accord ou le permis si un arrêté d'urgence est pris à l'égard de l'espèce.

(4.1) Il peut modifier le permis ou l'accord au besoin afin d'assurer la survie et le rétablissement d'une espèce.»

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 46 soit modifié par adjonction, après la ligne 35, page 21, de ce qui suit:

«(4.2) La durée maximale de validité d'un permis est de trois ans et celle d'un accord est de cinq ans.»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 46 soit modifié par substitution, à la ligne 37, page 21, de ce qui suit:

«ce, le renouvellement, l'annulation, la modification et la»

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 46, ainsi modifié, est adopté.

Article 47

Gar Knutson propose, — Que l'article 47 soit modifié par substitution, aux lignes 7 à 11, page 22, de ce qui suit:

«accord ou permis prévu à ce paragraphe, si:

a) avant de conclure l'accord ou de délivrer le permis, le ministre compétent vérifie que les exigences des paragraphes 46(2), (3) et (4.2) sont remplies;

b) après avoir conclu l'accord ou délivré le permis, le ministre compétent se conforme aux exigences du paragraphe 46(4).»

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 47, ainsi modifié, est adopté.

L'article 48 est adopté.

Article 49

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 49 soit modifié par substitution, aux lignes 14 à 40, page 22, de ce qui suit:

«49.(1) Toute personne tenue, sous le régime d'une loi fédérale, de veiller à ce qu'il soit procédé à l'évaluation des effets environnementaux d'un projet notifie sans tarder au ministre tout projet susceptible de toucher a) une espèce inscrite comme vulnérable, menacée, en voie de disparition ou disparue du pays, ou son habitat essentiel, ou, b) dans le cas d'un projet mis en oeuvre à l'extérieur du Canada, toute espèce inscrite sur la «Red List of Threatened Animals» ou la «Red List of Threatened Plants» de l'Union mondiale pour la nature.

(2) La personne détermine les effets du projet sur l'espèce sauvage ou son habitat essentiel et, le cas échéant, veille à ce que des mesures compatibles avec le plan de rétablissement de l'espèce soient prises en vue de les éviter ou de les amoindrir et de les contrôler.



(3) The following definitions apply in this section “person” includes an association or organization, and a responsible authority as defined in subsection 2(1) of the Canadian Environmental Assessment Act “project” means a project as defined in subsection 2(1) of the Canadian Environmental Assessment Act.”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 49, as amended, carried.

Clause 50 carried.

On Clause 51

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 51, be amended by striking out, in the French version, line 25, on page 24, and substituting the following therefor:

“que s’il est muni d’un mandat.”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 51, as amended, carried.

Clauses 52 to 55 carried severally.

On Clause 56

Gar Knutson moved, — That Clause 56, be amended by striking out line 14, on page 26, and substituting the following therefor:

“56.(1) A person”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 56, as amended, carried.

On Clause 57

Gar Knutson moved, — That Clause 57, be amended by striking out line 2, on page 27, and substituting the following therefor:

“acknowledge receipt of the application within 20 days of receiving it and”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 57, as amended, carried.

On Clause 58

Gar Knutson moved, — That Clause 58, be amended by striking out line 26, on page 27, and substituting the following therefor:

“progress of the investigation, the estimated time it will take to complete and the action, if”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 58, as amended, carried.

Clause 59 carried.

By unanimous consent, Clause 60 was allowed to stand.

Clauses 61 and 62 carried severally.

New Clause 62.1

By unanimous consent, New Clause 62.1 was allowed to stand.

(3) Les définitions qui suivent s’appliquent au présent article. «personne» S’entend également d’une association de personnes, d’un organisme et d’une autorité responsable au sens du paragraphe 2(1) de la Loi canadienne sur l’évaluation environnementale. «projet» S’entend au sens du paragraphe 2(1) de la Loi canadienne sur l’évaluation environnementale.»

Après débat, l’amendement, mis aux voix, est adopté.

L’article 49, ainsi modifié, est adopté.

L’article 50 est adopté.

Article 51

Karen Kraft Sloan propose, — Que l’article 51 soit modifié par substitution, dans la version française, à la ligne 25, page 24, de ce qui suit:

«que s’il est muni d’un mandat.»

Après débat, l’amendement, mis aux voix, est adopté.

L’article 51, ainsi modifié, est adopté.

Les articles 52 à 55 sont respectivement adoptés.

Article 56

Gar Knutson propose, — Que l’article 56 soit modifié par substitution, aux lignes 14 et 15, page 26, de ce qui suit:

«56.(1) Toute personne âgée d’au moins dix-huit»

Après débat, l’amendement, mis aux voix, est adopté.

L’article 56, ainsi modifié, est adopté.

Article 57

Gar Knutson propose, — Que l’article 57 soit modifié par substitution, à la ligne 2, page 27, de ce qui suit:

«réception de la demande dans les vingt jours et fait enquête sur»

Après débat, l’amendement, mis aux voix, est adopté.

L’article 57, ainsi modifié, est adopté.

Article 58

Gar Knutson propose, — Que l’article 58 soit modifié par substitution, à la ligne 27, page 27, de ce qui suit:

«ment de l’enquête, du délai qu’il estime nécessaire pour la compléter et des mesures qu’il a prises»

L’amendement, mis aux voix, est adopté.

L’article 58, ainsi modifié, est adopté.

L’article 59 est adopté.

Par consentement unanime, l’article 60 est réservé.

Les articles 61 et 62 sont respectivement adoptés.

Nouvel article 62.1

Par consentement unanime, le nouvel article 62.1 est réservé.



Clauses 63 and 64 carried severally.

New Clause 64.1

By unanimous consent, New Clause 64.1 was allowed to stand.

Clauses 65 to 68 carried severally.

By unanimous consent, Clause 69 was allowed to stand.

Clauses 70 to 76 carried severally.

On Clause 77

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 77, be amended by striking out line 34, on page 33, and substituting the following therefor:

“sections 31 to 33 or any prescribed provision of”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 77, be amended by

(a) striking out line 39, on page 33, and substituting the following therefor:

“not exceeding \$300,000, and”

(b) striking out line 4, on page 34, and substituting the following therefor:

“not exceeding \$1,000,000, and”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

By unanimous consent, Clause 77, as amended, was allowed to stand.

Clauses 78 to 100 carried severally, on division.

On Clause 101

Gar Knutson moved, — That Clause 101 be amended by striking out lines 14 to 19, on page 45, and substituting the following therefor:

“101. The Minister must annually prepare a report on the administration of this Act during the preceding calendar year and must have a copy of the report tabled in each House of Parliament within the first 15 days that it is sitting after the completion of the report. The report must include a summary of

(a) the species considered for designation or reclassification by COSEWIC and the decisions made in that regard;

(b) the Ministers response to COSEWICs designations and reclassifications;

(c) the preparation and implementation of recovery plans;

(d) all permits and agreements issued or repealed under section 46 or 47;

(e) all agreements made under sections 6, 7 or 33;

(f) enforcement and compliance actions taken, including the response to any requests for investigation;

(g) regulations issued under section 42 and emergency orders issued or repeated under this Act; and

(h) any other matters that the Minister considers relevant.”

The question being put on the amendment, it was agreed to, on division.

Les articles 63 et 64 sont respectivement adoptés.

Nouvel article 64.1

Par consentement unanime, le nouvel article 64.1 est réservé.

Les articles 65 à 68 sont respectivement adoptés.

Par consentement unanime, l'article 69 est réservé.

Les articles 70 à 76 sont respectivement adoptés.

Article 77

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 77 soit modifié par substitution, aux lignes 32 et 33, page 33, de ce qui suit:

«77.(1) Quiconque contrevient aux articles 31 à 33 ou à toute disposition d'un règlement ou»

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 77 soit modifié:

a) par substitution, à la ligne 39, page 33, de ce qui suit:

«une amende maximale de 300 000 \$,»

b) par substitution, à la ligne 5, page 34, de ce qui suit:

«une amende maximale de 1 000 000 \$,»

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

Par consentement unanime, l'article 77, ainsi modifié, est réservé.

Les articles 78 à 100 sont respectivement adoptés avec dissidence.

Article 101

Gar Knutson propose, — Que l'article 101 soit modifié par substitution, aux lignes 11 à 16, page 45, de ce qui suit:

«101. Le ministre établit chaque année un rapport sur l'application de la présente loi au cours de la précédente année civile. Il le fait déposer devant chaque chambre du Parlement dans les quinze premiers jours de séance de celle-ci suivant son achèvement. Ce rapport comporte un sommaire relativement aux objets suivants:

a) les espèces dont le COSEPAC a envisagé la désignation ou la classification et les décisions qu'il a prises à cet égard;

b) la réponse du ministre aux désignations et aux classifications du COSEPAC;

c) l'élaboration et la mise en oeuvre des plans de rétablissement;

d) les permis délivrés et les accords conclus en vertu des articles 46 et 47;

e) les accords conclus en vertu des articles 6, 7 et 33;

f) les activités d'application et d'observation de la présente loi, y compris la réponse donnée aux demandes d'enquêtes;

g) les règlements pris en vertu de l'article 42 et les arrêtés d'urgence pris ou annulés en vertu de la présente loi;

h) tout autre sujet que le ministre juge pertinent.»

L'amendement, mis aux voix, est adopté avec dissidence.

Clause 101 carried, as amended, on division.

Clauses 102 and 103 carried severally on division.

On Clause 104

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 104, be amended by striking out lines 16 and 17, on page 46, and substituting the following therefor:

“published in the Canada Gazette as soon as possible after it is made.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 104, as amended, carried.

Clauses 105 to 107 carried severally on division.

At 12:47 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

MONDAY, FEBRUARY 17, 1997

(Meeting No. 75)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 4:40 o'clock p.m. this day, in Room 269, West Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson and Karen Kraft Sloan.

*Acting Members present:* Clifford Lincoln for Gar Knutson; John Finlay for Jack Anawak; Clifford Lincoln for Jean Payne.

*Associate Members present:* John Finlay, Clifford Lincoln and Len Taylor.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Kristen Douglas and Thomas Curran, Research Officers. *From the University of Calgary, Faculty of Law:* Ian Rounthwaite, Professor of Law and Associate Dean. *From Committees and Parliamentary Associations Directorate:* Charles Bellemare, Legislative Clerk.

*Witnesses: From the Department of Justice:* John Mark Keyes, Senior Counsel, Legislation Section; Philippe Hallée, Legislative Counsel, Legislation Section; David Near, Legal Counsel, Legal Services; James Mabbutt, General Counsel, Constitutional and Administrative Law Section. *From the Department of Environment Canada:* Steven Curtis, Associate Director General, Canadian Wildlife Service.

The Committee resumed its consideration of Bill C-65, An Act respecting the protection of wildlife species in Canada from extirpation or extinction (*See Minutes of Proceedings dated Monday, December 2, 1996, Issue No. 5*).

By unanimous consent, the Committee reverted to the consideration of the amended Clause 2, which had been allowed to stand.

Clause 2 carried, as amended.

By unanimous consent, the Committee reverted to the consideration of Clause 3, which had been allowed to stand.

L'article 101, ainsi modifié, est adopté avec dissidence.

Les articles 102 et 103 sont respectivement adoptés avec dissidence.

Article 104

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 104 soit modifié par substitution, à la ligne 17, page 46, de ce qui suit:

«les plus brefs délais suivant leur prise.»

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 104, ainsi modifié, est adopté.

Les articles 105 à 107 sont respectivement adoptés avec dissidence.

À 12 h 47, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE LUNDI 17 FÉVRIER 1997

(Séance n° 75)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 16 h 40, dans la pièce 269 de l'édifice de l'Ouest, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Gérard Asselin, Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson et Karen Kraft Sloan.

*Membres suppléants présents:* Clifford Lincoln pour Gar Knutson; John Finlay pour Jack Anawak; Clifford Lincoln pour Jean Payne.

*Membres associés présents:* John Finlay, Clifford Lincoln et Len Taylor.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Kristen Douglas et Thomas Curran, attachés de recherche. *De l'Université de Calgary, faculté de droit:* Ian Rounthwaite, professeur de droit et vice-doyen. *De la Direction des comités et associations parlementaires:* Charles Bellemare, greffier législatif.

*Témoins: Du ministère de la Justice:* John Mark Keyes, avocat-conseil, Section de la législation; Philippe Hallée, conseiller législatif, Section de la législation; David Near, conseiller législatif, Services juridiques; James Mabbutt, avocat, Section du droit constitutionnel et administratif. *Du ministère de l'Environnement:* Steven Curtis, directeur général adjoint, Service canadien de la faune.

Le Comité reprend l'étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada (*Voir le Procès-verbal du lundi 2 décembre 1996, fascicule n° 5*).

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 2 modifié, qui avait été réservé.

L'article 2 modifié est adopté.

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 3 qui avait été réservé.



Karen Kraft Sloan moved, — That Bill C-65, be amended by

(a) striking out lines 14 and 15, on page 5, and substituting the following therefor;

“3. Subject to sections 3.1 and 3.2, this Act applies throughout Canada in respect of all wildlife species and”

(b) striking out lines 21 to 40, on page 5 and lines 1 to 21, on page 6, and substituting the following therefor:

“3.1 Sections 31 and 32, emergency orders under section 34 and regulations under section 42 apply in respect of wildlife species and their habitats only in so far as individuals of those species and their habitats are found on federal land. This limitation does not apply

(a) in respect of wildlife species and their habitats mentioned in paragraphs 3(a) and (b) and section 33;

(b) in the Yukon Territory or the Northwest Territories; or

(c) in respect of Her Majesty in right of Canada.

3.2 (1) The provisions of this Act relating to emergency orders, recovery plans, management plans and offences under section 31 apply in respect of species of game in the Yukon Territory and the Northwest Territories only to the extent that the Governor in Council, on the recommendation of the Minister, makes an order providing that any or all of the provisions apply. This limitation does not apply

(a) in respect of wildlife species and their habitats mentioned in paragraphs 3(a) and (b) and the habitats of other species;

(b) on federal land under the authority of the Minister or the Minister of Canadian Heritage; or

(c) in respect of Her Majesty in right of Canada.

(2) Before recommending the order to the Governor in Council, the Minister must

(a) consult the minister of the territorial government who is responsible for wildlife species and consult any wildlife management board established under aboriginal land claims legislation if the Minister considers that the order will directly affect the board; and

(b) be of the opinion that no provisions equivalent to the provisions that the order would make applicable are in force by or under the laws of the Territory.

(3) Orders made under this section must be included in the public registry.

(4) For the purposes of this section, “game” has the same meaning as in the Yukon Act and the Northwest Territories Act.”

And debate arising thereon;

Clifford Lincoln moved, on amendment to the amendment, — That at the end of sub-paragraph 3.1(a) the words “and section 33” be added.

And the question being put on the amendment to the amendment, it was agreed to.

Karen Kraft Sloan propose, — Que le projet de loi C-65 soit modifié:

a) par substitution, aux lignes 16 à 18, page 5, de ce qui suit :

« 3. Sous réserve des articles 3.1 et 3.2, la présente loi s'applique à toutes les espèces sauvages et à leur habitat partout au Canada, notamment : »

b) par substitution, aux lignes 24 et 25, page 5, et aux lignes 1 à 24, page 6, de ce qui suit :

« 3.1 Les articles 31 et 32, les arrêtés d'urgence pris au titre de l'article 34 et les règlements pris au titre de l'article 42 ne sont applicables à une espèce sauvage et à son habitat que dans la mesure où des individus de cette espèce se retrouvent sur le territoire domanial. La présente restriction ne s'applique pas :

a) aux espèces sauvages et aux habitats visés aux alinéas 3a) et b);

b) dans le territoire du Yukon ou dans les Territoires du Nord-Ouest;

c) à l'égard de Sa Majesté du chef du Canada.

3.2 (1) Les dispositions de la présente loi relatives aux arrêtés d'urgence, aux plans de rétablissement, aux plans de gestion et aux infractions prévues à l'article 31 — ou certaines de ces dispositions — ne sont applicables à une espèce sauvage constituant du gibier dans le territoire du Yukon ou dans les Territoires du Nord-Ouest que si le gouverneur en conseil, sur la recommandation du ministre, prend un décret à cet effet. La présente restriction ne s'applique pas :

a) aux espèces sauvages visées aux alinéas 3a) et b) ni à l'habitat de quelque espèce sauvage;

b) sur le territoire domanial relevant de la compétence du ministre ou du ministre du Patrimoine canadien;

c) à l'égard de Sa Majesté du chef du Canada.

(2) Le ministre ne recommande la prise du décret :

a) qu'après avoir consulté le ministre responsable des espèces sauvages dans le territoire en question et les conseils de gestion des ressources fauniques, établis en application de textes législatifs portant sur des revendications territoriales autochtones, qu'il estime être directement touchés par le décret;

b) que s'il est d'avis que ne sont pas en vigueur, dans le cadre de la législation du territoire en question, des dispositions équivalentes à celles que le décret rendrait applicables.

(3) Le décret est conservé au Registre.

(4) Pour l'application du présent article, « gibier » a le même sens que pour celle de la Loi sur le Yukon et de la Loi sur les territoires du Nord-Ouest. »

Un débat s'ensuit.

Clifford Lincoln propose un sous-amendement, — Que l'amendement soit modifié par adjonction, à la fin du paragraphe 3.1(a), des mots « et à l'article 33; »

Le sous-amendement, mis aux voix, est adopté.



John Finlay moved, — That the amended amendment be further amended by inserting in sub-paragraph 3.2(1)(a) the words “game or” in between the words “of” and “other”.

And the question being put on the amendment to the amended amendment, it was agreed to.

And the question being put on the amendment of Karen Kraft Sloan, it was agreed to.

On Clause 3

Paul Forseth moved, — That Clause 3, be amended by striking out lines 17 to 19, on page 5, and substituting the following therefor:

- “(a) aquatic species; and
- (b) species of migratory birds that are protected by the Migratory”

After debate, the question being put on the amendment, it was negatived.

Clifford Lincoln moved, — That Clause 3, be amended by striking out lines 18 to 20, on page 5, and substituting the following therefor:

- “(b) species of migratory birds that are protected by the *Migratory Birds Convention Act, 1994 and their habitats.*”

After debate, the question being put on the amendment, it was negatived.

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 3, be amended by striking out line 20, on page 5, and substituting the following therefor:

- “*Birds Convention Act, 1994 and their residences.*”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 3, as amended, carried.

On Clause 4

By unanimous consent, the Committee reverted to the consideration of Clause 4 which had been allowed to stand.

By unanimous consent, Clause 4 was allowed to stand.

On Clause 5

By unanimous consent, the Committee reverted to the consideration of Clause 5 which has been allowed to stand.

Clause 5 carried.

On Clause 7

By unanimous consent, the Committee reverted to the consideration of the amended Clause 7, which has been allowed to stand.

Clause 7, as amended, carried.

On Clause 8

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 8, be amended by striking out line 13, on page 8, and substituting the following therefor:

- “species, including programs and measures under an agreement authorized by subsection 7(2).”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 8, as amended, carried.

John Finlay propose, — Que l'amendement soit de nouveau modifié par substitution, à l'alinéa 3.2(1)a), après le mot « habitat », des mots suivants « d'une espèce constituant du gibier ni à celui de quelqu'autre espèce sauvage ».

Le sous-amendement, mis aux voix, est adopté.

L'amendement de Karen Kraft Sloan, ainsi modifié, est mis aux voix et adopté.

Article 3

Paul Forseth propose — Que l'article 3 soit modifié par substitution, aux lignes 19 à 21, page 5, de ce qui suit :

- « a) aux espèces aquatiques;
- b) aux espèces d'oiseaux migrateurs qui sont protégés pas la Loi de »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté.

Clifford Lincoln propose, — Que l'article 3 soit modifié par substitution, aux lignes 20 à 23, page 5, de ce qui suit :

- « b) aux espèces d'oiseaux migrateurs qui sont protégés par la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrants et à leur habitat.* »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté.

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 3 soit modifié par substitution, à la ligne 23, page 5, de ce qui suit :

- « *oiseaux migrants, de même qu'à leurs résidences.* »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 3, ainsi modifié, est adopté.

Article 4

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 4 qui avait été réservé.

Par consentement unanime, l'article 4 est réservé.

Article 5

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 5 qui avait été réservé.

L'article 5 est adopté.

Article 7

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 7 modifié, qui avait été réservé.

L'article 7, modifié, est adopté.

Article 8

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 8 soit modifié par substitution, à la ligne 11, page 8, de ce qui suit :

- « *vation des espèces sauvages, notamment des mesures et des programmes prévus dans un accord visé au paragraphe 7(2).* »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 8, ainsi modifié, est adopté.

## On Clause 13

By unanimous consent, the Committee reverted to the consideration of Clause 13 which had been allowed to stand.

Gérard Asselin moved, — That Clause 13, be amended by striking out lines 24 and 25, on page 9, and substituting the following therefor:

“more than nine members, appointed by the Council.”

The question being put on the amendment, it was negatived.

Paul Forseth moved, — That Clause 13, be amended by striking out line 25, on page 9, and substituting the following therefor:

“Minister after consulting the Council, the Royal Society and other scientific bodies that in the opinion of the Minister have relevant expertise.”

After debate, by unanimous consent, the amendment was allowed to stand.

Karen Kraft Sloan moved — That Clause 13, be amended by striking out line 28, on page 9, and substituting the following therefor:

“(a) developing and periodically reviewing scientific criteria for asses—”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

By unanimous consent, Clause 13, as amended, was allowed to stand.

## On Clause 14

By unanimous consent, the Committee reverted to the consideration of Clause 14 which had been allowed to stand.

Paul Forseth moved, — That Clause 14, be amended by adding immediately after line 21, on page 10, the following:

“(4.1) Every member of COSEWIC must exercise his or her discretion independently.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 14, as amended, carried.

## On Clause 16

By unanimous consent, the Committee reverted to the consideration of Clause 16, as amended, which was allowed to stand.

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 16, be amended by striking out lines 27 to 30, on page 10, and substituting the following therefor:

“16. COSEWIC must establish specialist subcommittees to assist in the preparation and review of status reports on wildlife species considered to be at risk, and may establish other subcommittees to advise it or to exercise or perform any of its powers or functions. If a species is found on lands governed by aboriginal land claims legislation, subcommittees must, to the greatest extent possible, endeavour to incorporate traditional knowledge into their work.”

After debate, the amendment and the amended Clause, were allowed to stand.

## On Clause 22

By unanimous consent the Committee reverted to the consideration of Clause 22 which had been allowed to stand.

## Article 13

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 13 qui avait été réservé.

Gérard Asselin propose, — Que l'article 13 soit modifié par substitution, aux lignes 21 à 23, page 9, de ce qui suit :

« (2) Il se compose d'au plus neuf membres nommés par le Conseil. »

L'amendement, mis aux voix, est rejeté.

Paul Forseth propose, — Que l'article 13 soit modifié par substitution, à la ligne 23, page 9, de ce qui suit :

« Conseil, de la Société royale du Canada et des autres organismes scientifiques qui, de l'avis du ministre, ont la compétence appropriée. »

Après débat, par consentement unanime, l'amendement est réservé.

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 13 soit modifié par substitution, à la ligne 26, page 9, de ce qui suit :

« a) établit des critères scientifiques, qu'il révisé périodiquement, en vue »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

Par consentement unanime, l'article 13, ainsi modifié, est réservé.

## Article 14

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 14 qui avait été réservé.

Paul Forseth propose, — Que l'article 14 soit modifié par adjonction, après la ligne 22, page 10, de ce qui suit :

« (4.1) Les membres du COSEPAC sont indépendants de jugement. »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 14, ainsi modifié, est adopté.

## Article 16

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 16 modifié, qui avait été réservé.

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 16 soit modifié par substitution, aux lignes 27 à 30, page 10, de ce qui suit :

« 16. Le COSEPAC est tenu d'établir des sous-comités de spécialistes chargés de l'assister dans la préparation et l'examen des rapports de situation. Il peut aussi créer d'autres sous-comités chargés de le conseiller ou de l'assister, ou d'exercer les pouvoirs et fonctions qu'il leur délègue. Lorsque des espèces se trouvent sur des terres assujetties à des textes législatifs portant sur les revendications territoriales autochtones, les sous-comités cherchent à incorporer, dans la mesure du possible, les connaissances traditionnelles dans leurs travaux. »

Après débat, l'amendement et l'article modifié sont réservés.

## Article 22

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 22 qui avait été réservé.



Paul Forseth moved, — That Clause 22, be amended by striking out line 13, on page 12, and substituting the following therefor:

“22. COSEWIC may, on an emergency basis and where extraordinary conditions exist,”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 22, as amended, carried.

On Clause 26

By unanimous consent, the Committee reverted to Clause 26 which had been allowed to stand.

Paul Forseth moved, — That Clause 26, be amended by striking out line 9, on page 13, and substituting the following therefor:

“and the reasons for the decisions; and

(d) a list of the applications referred to in sections 19 and 23 that are received by COSEWIC.”

The question being put on the amendment, it was negatived.

Clause 26 carried.

At 5:35 o'clock p.m., the sitting was suspended.

At 6:54 o'clock p.m., the sitting resumed.

On Clause 31

By unanimous consent, the Committee reverted to the consideration of Clause 31 which had been allowed to stand.

Gar Knutson moved, — That Clause 31, be amended by striking out lines 6 to 12, on page 14, and substituting the following therefor:

“31. (1) No person shall kill, harm, harass, capture or take an individual of a listed extirpated, endangered or threatened species, or attempt to do so.

(2) No person shall possess, collect, buy, sell or trade an individual of a listed extirpated, endangered or threatened species, or any part or derivative of one.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 31, as amended, carried.

On Clause 32

Gar Knutson moved, — That Clause 32, be amended by striking out lines 13 to 15, on page 14, and substituting the following therefor:

“32. No person shall damage or destroy the residence of a listed extirpated, endangered or threatened species, or the residence of an individual of the species.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 32, as amended, carried.

On Clause 34

Gar Knutson moved, — That Clause 34, be amended by striking out lines 1 to 9, on page 15, and substituting the following therefor:

“34. (1) The responsible minister must make an emergency order providing for the protection of a wildlife species within 60 days after COSEWIC designates or reclassifies the species as endangered or threatened on an

Paul Forseth propose, — Que l'article 22 soit modifié par substitution, à la ligne 12, page 12, de ce qui suit :

« 22. En cas d'urgence et de conditions extraordinaires, le COSEPAC peut »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 22, ainsi modifié, est adopté.

Article 26

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 26 qui avait été réservé.

Paul Forseth propose, — Que l'article 26 soit modifié par substitution, à la ligne 10, page 13, de ce qui suit :

« ces décisions;

d) la liste des demandes visées aux articles 19 et 23 que le COSEPAC reçoit. »

L'amendement, mis aux voix, est rejeté.

L'article 26 est adopté.

À 17 h 35, la séance est suspendue.

À 18 h 54, la séance reprend.

Article 31

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 31, qui avait été réservé.

Gar Knutson propose, — Que l'article 31 soit modifié par substitution, aux lignes 6 à 13, page 14, de ce qui suit :

« 31. (1) Il est interdit de tuer un individu d'une espèce inscrite comme espèce disparue du pays, espèce menacée ou en voie de disparition, de lui nuire, de le harceler, de le capturer, de le perturber ou de le prendre de même que de tenter d'accomplir l'un ou l'autre de ces actes.

(2) Il est interdit de posséder, de collectionner, d'acheter, de vendre ou d'échanger tout ou partie d'un tel individu ou d'un produit qui en provient. »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 31, ainsi modifié, est adopté.

Article 32

Gar Knutson propose, — Que l'article 32 soit modifié par substitution, aux lignes 14 à 17, page 14, de ce qui suit :

« 32. Il est interdit d'endommager ou de détruire la résidence d'une espèce inscrite comme espèce disparue du pays, menacée ou en voie de disparition, ou d'un individu de cette espèce. »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 32, ainsi modifié, est adopté.

Article 34

Gar Knutson propose, — Que l'article 34 soit modifié par substitution, aux lignes 1 à 9, page 15, de ce qui suit :

34. (1) Dans les quatorze jours suivant la désignation ou la reclassification d'urgence par le COSEPAC d'une espèce sauvage comme espèce en voie de disparition ou menacée, le ministre compétent prend un arrêté d'urgence visant à protéger cette espèce sauvage. L'arrêté peut prévoir des dispositions interdisant ou réglementant l'exercice d'activités



emergency basis. The order may include provisions regulating or prohibiting activities that may adversely affect the species or the residences of its individuals.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 34, be amended by adding immediately after line 9, on page 15, the following:

“(1.1) The responsible minister must make an emergency order providing for the protection of a wildlife species that COSEWIC has designated or reclassified as endangered or threatened if, prior to the implementation of a recovery plan, COSEWIC determines that the species faces imminent threats to its survival that are not addressed by the application of section 31, 32 or 33. The order must include provisions regulating or prohibiting activities that may adversely affect the species or its habitat and shall remain in effect until a recovery plan for the species has been implemented or the responsible minister determines that adequate measures have been implemented to remove any imminent threats to the species or its habitat.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 34, be amended by

(a) striking out line 10, on page 15, and substituting the following therefor:

“The responsible minister must make an”

(b) striking out line 16, on page 15, and substituting the following therefor:

“species. The order must include provisions”

After debate, the question being put on the amendment, it was negatived.

Gar Knutson moved, — That Clause 34, be amended by striking out lines 36 to 47, on page 15, and substituting the following therefor:

“(5) The responsible minister must repeal an emergency order made under subsection (1) when

(a) the responsible minister determines that adequate measures have been implemented to remove any imminent threats to the species, its habitat or the residences of individuals; or

(b) COSEWIC determines that an emergency designation for the species is no longer required, or makes a decision about the status of species under section 21(1) and the List of Wildlife Species at Risk is amended to reflect that decision.”

Karen Kraft Sloan moved, in amendment to the amendment, that paragraph (5)(b) be struck and that subparagraph (5)(b) be replaced by the following:

(b) COSEWIC determines that an emergency designation or reclassification of the wildlife species is no longer required; or

(c) COSEWIC makes a final decision about the designation or reclassification of the species under section 25 and the List of Wildlife Species at Risk is amended to reflect that decision.”

After debate, the question being put on the amendment to the amendment, it was agreed to.

susceptibles de mettre en danger la résidence des individus de cette espèce.»

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 34 soit modifié par adjonction, après la ligne 9, page 15, de ce qui suit :

« (1.1) Le ministre compétent prend un arrêté d'urgence visant la protection d'une espèce sauvage que le COSEPAC a désignée ou reclassifiée comme espèce en voie de disparition ou espèce menacée si, avant la mise en oeuvre d'un plan de rétablissement, le COSEPAC estime que cette espèce est exposée à des menaces imminentes pour sa survie que l'application des articles 31, 32 et 33 n'écarte pas. L'arrêté comporte des dispositions réglementant ou interdisant l'exercice des activités susceptibles de mettre cette espèce en danger ou de mettre en danger la résidence des individus de cette espèce et il reste en vigueur jusqu'à ce que le plan de rétablissement relatif à cette espèce soit mis en oeuvre ou jusqu'à ce que le ministre compétent estime que des mesures adéquates ont été prises qui écartent toute menace imminente pour l'espèce ou son habitat. »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 34 soit modifié :

a) par substitution, à la ligne 10, page 15, de ce qui suit :

« (2) Le ministre compétent prend un »

b) par substitution, à la ligne 12, page 15, de ce qui suit :

« sauvage en vue d'interdire ou de »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 34 soit modifié par substitution, aux lignes 35 à 45, page 15, de ce qui suit :

« (5) Le ministre compétent abroge l'arrêté pris au titre du paragraphe (1) au moment où, selon le cas :

a) il conclut que des mesures ont été mises en oeuvre et qu'elles sont suffisantes pour écarter les menaces immédiates à l'espèce, à son habitat ou à la résidence des individus de cette espèce;

b) le COSEPAC juge que la désignation d'urgence de l'espèce n'est plus nécessaire ou rend une décision sur le statut de l'espèce conformément au paragraphe 21(1). La Liste des espèces en péril est modifiée conformément à cette décision. »

Karen Kraft Sloan propose un sous-amendement, — Que le paragraphe 5(b) soit modifié par substitution de ce qui suit :

« b) le COSEPAC juge que la désignation ou la reclassification d'urgence de l'espèce n'est plus nécessaire;

c) la Liste des espèces en péril est modifiée par suite de la décision définitive du COSEPAC au titre de l'article 25. »

Après débat, le sous-amendement, mis aux voix, est adopté.

The question being put on the amendment, as amended, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 34, be amended by striking out lines 1 to 5, on page 16, and substituting the following therefor:

“(6) The responsible minister must repeal an emergency order made under subsection (2) when a revised recovery plan that, in the responsible ministers opinion, adequately protects the species has been developed and implemented or when he or she determines that, under the circumstances, the order is no longer needed.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 34, as amended, carried.

On Clause 33

By unanimous consent, the Committee reverted to the consideration of Clause 33.

Karen Kraft Sloan moved, — That in between the words “individual of a” and “listed endangered” the words “designated or”.

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 33, as amended, carried.

New Clause 35.1

Karen Kraft Sloan moved, — That Bill C-65, be amended by adding immediately after line 10, on page 16, the following:

“35.1 A responsible minister is not required to make an emergency order if he or she is of the opinion that equivalent measures have been taken to protect the wildlife species under another Act of Parliament.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 35.1 carried.

On Clause 36

By unanimous consent, the Committee reverted to the consideration of Clause 36 which was allowed to stand.

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 36, be amended by (a) striking out lines 11 and 12, on page 16, and substituting the following therefor:

“36. (1) Sections 31 to 33, regulations under section 42 and emergency orders”

(b) by striking out lines 1 and 2, on page 17, and substituting the following therefor:

“(3) Sections 31 to 33 do not apply to persons who”

(c) by striking out lines 17 and 18, on page 17, and substituting the following therefor:

“under this subsection;

(d) they acquired it under circumstances that would afford them a defence under section 80 and they possess it only for as long as is necessary to donate it to a museum, zoo, educational institution, scientific society or government; or

(e) they are, or are acting on behalf of, a”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

L'amendement, ainsi modifié, est mis aux voix et adopté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 34 soit modifié par substitution, aux lignes 4 à 6, page 16, de ce qui suit :

« a) soit qu'un plan de rétablissement révisé a été mis en oeuvre et qu'il protège adéquatement l'espèce. »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 34, ainsi modifié, est adopté.

Article 33

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 33.

Karen Kraft Sloan propose, — Que les mots « inscrite comme espèce » soient insérés entre les mots « espèce faunique » et les mots « menacée ou en voie de disparition ».

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 33 ainsi modifié est adopté.

Nouvel article 35.1

Karen Kraft Sloan propose, — Que le projet de loi C-65 soit modifié par adjonction, après la ligne 14, page 16, de ce qui suit :

« 35.1 Le ministre compétent n'est pas tenu de prendre un arrêté d'urgence s'il est d'avis que des mesures équivalentes ont été prises, en vertu d'une autre loi fédérale, pour protéger l'espèce sauvage. »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 35.1 est adopté.

Article 36

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 36 qui avait été réservé.

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 36 soit modifié :

a) par substitution, aux lignes 15 et 16, page 16, de ce qui suit :

« 36. (1) Les articles 31 à 33, les règlements pris au titre de l'article 42 et les arrêtés »

b) par substitution, aux lignes 1 et 2, page 17, de ce qui suit :

« (3) Les articles 31 à 33 ne sont pas »

c) par substitution, à la ligne 19, page 17, de ce qui suit :

« d) d'une part, elle l'a acquis dans des circonstances qui lui permettraient de se disculper au titre de l'article 80 et, d'autre part, elle ne l'a en sa possession que le temps nécessaire pour en faire don à un musée, un jardin zoologique, un établissement d'enseignement, une association scientifique ou un gouvernement;

e) elle est un musée, un jardin zoologique, »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.



By unanimous consent, Clause 36 was allowed to stand.

On Clause 37

By unanimous consent, the Committee reverted to Clause 37 which had been allowed to stand.

Clause 37 carried.

On Clause 38

By unanimous consent, the Committee reverted to Clause 38 which had been allowed to stand.

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 38, be amended by

(a) striking out lines 8 and 9, on page 18, and substituting the following therefor:

“(c) any wildlife management board that is established under aboriginal land claims legislation if the wildlife species is found on land that is governed by the legislation; and

(d) the government of any other country in”

(b) striking out line 9, on page 19, and substituting the following therefor:

“(i) any other information or mea—”

(c) striking out, in the English version, line 23, on page 19, and substituting the following therefor:

“recovery plan must include measures”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Peter Adams moved, — That Clause 38, be amended by adding after line 10, on page 18, the following:

“(d) any wildlife management board that is established under aboriginal land claim legislation and is affected by the plan.”

By unanimous consent, the amendment was allowed to stand.

Gar Knutson moved, — That Clause 38, be amended, by striking out line 19, on page 18, and substituting the following therefor:

“technically and biologically possible and must”

And debate arising thereon;

Paul Forseth moved, in amendment to the amendment, — That the words “and socio-economically” be inserted in between the words “biologically” and “possible”.

After debate, the question being put on the amendment of Paul Forseth, it was negated.

The question being put on the amendment of Gar Knutson, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 38, be amended by

(a) striking out line 23, on page 18, and substituting the following therefor:

“technically and biologically possible, the re—”

(b) striking out lines 27 to 32, on page 18, and substituting the following therefor:

“(a) a description of the species and its needs, including an identification of its critical habitat, that is consistent with and builds upon the information provided by COSEWIC;

(b) an identification of the threats to the survival of the species that is consistent with and builds upon the information provided by COSEWIC;

(c) population and distribution”

Par consentement unanime, l'article 36 est réservé.

Article 37

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 37 qui avait été réservé.

L'article 37 est adopté.

Article 38

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 38 qui avait été réservé.

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 38 soit modifié :

a) par substitution, à la ligne 10, page 18, de ce qui suit :

« c) les conseils de gestion des ressources fauniques établis en application de textes législatifs portant sur des revendications territoriales autochtones qui sont touchés;

d) le gouvernement de tout autre pays où »

b) par substitution, à la ligne 13, page 19, de ce qui suit :

« i) toutes autres mesures et »

c) par substitution, dans la version anglaise seulement, à la ligne 23, page 19, de ce qui suit :

« recovery plan must include measures ».

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

Peter Adams propose, — Que l'article 38 soit modifié par adjonction, après la ligne 11, page 18, de ce qui suit :

« d) les conseils de gestion des ressources fauniques constitués en application de textes législatifs portant sur les revendications territoriales autochtones et touchés par le plan. »

Par consentement unanime, l'amendement est réservé.

Gar Knutson propose, — Que l'article 38 soit modifié par substitution, à la ligne 19, page 18, de ce qui suit :

« l'espèce est possible au point de vue techni— »

Un débat s'ensuit.

Paul Forseth propose un sous-amendement, — Que les mots « et socio-économique » soient insérés entre le mot « biologique » et les mots « le plan ».

Après débat, l'amendement de Paul Forseth, mis aux voix, est rejeté.

L'amendement de Gar Knutson, mis aux voix, est adopté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 38 soit modifié :

a) par substitution, à la ligne 23, page 18, de ce qui suit :

« possible au point de vue technique et biolo— »

b) par substitution, aux lignes 28 à 33, page 18, de ce qui suit :

« a) une description de l'espèce et de ses besoins, de même que de son habitat essentiel compatible avec les renseignements fournis par le COSEPAC;

b) une indication des menaces à la survie de l'espèce compatible avec les renseignements fournis par le COSEPAC;

c) des objectifs, en ce qui concerne »



(c) striking out line 4, on page 19, and substituting the following therefor:

“tions prohibiting activi—”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 38, be amended by striking out lines 7 to 9, on page 19, and substituting the following therefor:

“(h) recommendations on agreements that may be negotiated under section 7 or 8 to promote cooperative efforts for the protection and recovery of the species and its habitat;

(i) a mechanism for reviewing and evaluating the effectiveness of the plan; and

(j) any other information or mea—”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Gar Knutson moved, — That Clause 38, be amended by striking out line 22, on page 19, and substituting the following therefor:

“not technically or biologically possible, the”

Clause 38, as amended, carried.

By unanimous consent, the Committee reverted to Clause 38.

By unanimous consent, the Committee reverted to the amendment of Peter Adams, — That Clause 38, be amended by adding after line 10, on page 18, the following:

“(2.1) If the wildlife species is found on land that is subject to an aboriginal land claims agreement, the recovery plan shall be prepared in accordance with any applicable provisions of the agreement.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 38, as amended, carried.

On Clause 39

Peter Adams moved, — That Clause 39, be amended by striking out lines 28 to 34, on page 19, and substituting the following therefor:

“consultation with any persons who the responsible minister considers are directly affected by, or interested in, the plan.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 39, as amended, carried.

On Clause 60

Clifford Lincoln moved, — That Clause 60, be amended by striking out lines 33 to 43, on page 28, and lines 1 to 5, on page 29, and substituting the following therefor:

“60. (1) A person who has applied for an investigation may bring an endangered species protection action if

(a) the responsible minister has failed to provide the notice required under subsection 57(3), or the report required under subsection 58(1), within the required time;

(b) the responsible minister has, without giving notice required by subsection 57(3), not conducted and reported on the investigation within a reasonable time;

c) par substitution, aux lignes 7 et 8, page 19, de ce qui suit :  
« ments interdisant l'exercice d'activités susceptibles »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 38 soit modifié par substitution, aux lignes 11 à 13, page 19, de ce qui suit :

« h) des recommandations portant sur la négociation d'accords autorisés par l'article 7 ou 8 en vue de promouvoir des efforts de coopération pour la protection et le rétablissement de l'espèce et de son habitat;

i) un mécanisme de révision et d'évaluation de son efficacité;

j) toutes autres mesures et »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 38 soit modifié par substitution, à la ligne 30, page 19, de ce qui suit :

« de l'espèce est impossible au point de vue »

L'article 38, ainsi modifié, est adopté.

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 38.

Par consentement unanime, le Comité reprend l'amendement de Peter Adams, — Que l'article 38 soit modifié par adjonction, après la ligne 11, page 18, de ce qui suit :

« (2.1) Si l'espèce se retrouve sur des terres faisant l'objet d'un accord sur des revendications territoriales autochtones, le plan de rétablissement doit être élaboré en conformité avec les dispositions applicables de cet accord. »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 38, ainsi modifié, est adopté.

Article 39

Peter Adams propose, — Que l'article 39 soit modifié par substitution, aux lignes 33 à 37, page 19, de ce qui suit :

« consultation avec toute autre personne »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 39, ainsi modifié, est adopté.

Article 60

Clifford Lincoln propose, — Que l'article 60 soit modifié par substitution, aux lignes 24 à 36, page 28, et aux lignes 1 à 3, page 29, de ce qui suit :

« 60. (1) La personne qui a demandé une enquête peut intenter une action en protection dans les cas suivants :

a) le ministre compétent n'a pas soit donné l'avis prévu au paragraphe 57(3) soit fourni le rapport prévu au paragraphe 58(1), dans le délai imparti;

b) le ministre compétent n'a pas donné l'avis prévu au paragraphe 57(3) et n'a ni procédé à l'enquête ni établi un rapport d'enquête dans un délai raisonnable;

(c) the person has received a response under subsection 57(3), 58(1), 59(2) or 59(3) and is not satisfied with the reasons provided; or

(d) the person believes that an offence under this Act is about to be committed.”

After debate, the question being put on the amendment, it was negatived.

Paul Forseth moved, — That Clause 60, be amended by striking out lines 8, on page 29, and substituting the following therefor:

“who committed, or has knowingly done anything directed”

After debate, the question being put on the amendment, it was negatived.

Gar Knutson moved, — That Clause 60, be amended by striking out lines 12 to 14, on page 29, and substituting the following therefor:

“(b) caused or will cause harm to an individual of a listed extirpated, endangered or threatened species, its critical habitat or the residence of an individual.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 60, as amended, carried on division.

Proposed New Clause 62.1

Paul Forseth moved, — That New Clause 62.1, be amended by adding after line 10, on page 30, the following:

“**62.1** An endangered species protection action may not be brought if the alleged conduct is an activity authorized by an agreement or permit made or issued under subsection 46(1) or by an agreement, permit, licence, order or other similar document referred to in section 47.”

After debate, the question being put on the amendment, it was negatived.

Proposed New Clause 64.1

Paul Forseth moved, — That New Clause 64.1, be amended by adding after line 34, on page 30, the following:

“**64.1** The court may, on the application of the Attorney General, study or dismiss the action where the court is of the opinion that it would be in the public interest to do so.”

After debate, the question being put on the amendment, it was negatived.

On Clause 69

Clause 69 carried.

On Clause 77

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 77, be amended by striking out line 34, on page 33, and substituting the following therefor:

“sections 31 to 33 or any prescribed provision of”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Paul Forseth moved, — That Clause 77, be amended by striking out line 23, on page 34, and substituting the following therefor:

“more than one vertebrate”

c) la personne a reçu une réponse conformément au paragraphe 57(3), 58(1), 59(2) ou 59(3), mais elle n'est pas satisfaite des motifs donnés;

d) la personne croit qu'une infraction à la présente loi est sur le point d'être commise. »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté.

Paul Forseth propose, — Que l'article 60 soit modifié par substitution, aux lignes 5 à 7, page 29, de ce qui suit :

« tribunal compétent contre la personne qui a commis une infraction ou a sciemment fait quelque chose qui concourt à sa perpétration et : »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté.

Gar Knutson propose, — Que l'article 60 soit modifié par substitution, aux lignes 10 à 12, page 29, de ce qui suit:

« te à une espèce inscrite, à son habitat essentiel ou à la résidence d'un individu. »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 60, ainsi modifié, est adopté avec dissidence.

Nouvel article 62.1 proposé

Paul Forseth propose, — Que le projet de loi C-65 soit modifié par adjonction, après la ligne 13, page 30, de ce qui suit :

« **62.1** L'action en protection est irrecevable dans le cas où le comportement reproché était une activité autorisée en vertu d'un accord conclu ou d'un permis délivré au titre du paragraphe 46(1) ou en vertu d'un accord, permis, licence, arrêté ou autre document semblable visé à l'article 47. »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté.

Nouvel article 64.1 proposé

Paul Forseth propose, — Que le projet de loi C-65 soit modifié par adjonction, après la ligne 37, page 30, de ce qui suit :

« **64.1** À la demande du procureur général, le tribunal peut, s'il estime dans l'intérêt public de le faire, soit entendre l'action, soit la rejeter. »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté.

Article 69

L'article 69 est adopté.

Article 77

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 77 soit modifié par substitution, aux lignes 32 et 33, de ce qui suit :

« **77.** (1) Quiconque contrevient aux articles 31 à 33 ou à toute disposition d'un règlement ou »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

Paul Forseth propose, — Que l'article 77 soit modifié par substitution, aux lignes 20 et 21, page 34, de ce qui suit :

« une infraction portant sur plusieurs vertébrés, l'amende peut »



After debate, the question being put on the amendment, it was negatived.

Clause 77, as amended, carried on division.

#### New Clause 103.1

Karen Kraft Sloan moved, — That Bill C-65, be amended by adding immediately after line 40, on page 45, the following:

“**103.1** (1) COSEWIC must assess the status of each wildlife species mentioned in Schedule 1 or 2 and decide whether it should be designated under section 18

(a) within one year after that section comes into force, in the case of a species mentioned in Schedule 1; and (b) within 18 months after that section comes into force, in the case of a species mentioned in Schedule 2.

(2) If a decision is not made about the wildlife species within the required time, the species is deemed to be designated and classified as indicated in Schedule 1 or 2.

(3) Sections 31 and 32 apply in relation to each wildlife species mentioned in Schedule 1 until any one of the following events first occurs:

(a) COSEWIC decides that the species should not be designated;

(b) the Governor in Council gives notice under subsection 30 (2) that the Governor in Council does not intend to amend the list as a result of a designation of the species; or

(c) the species is listed or designated under section 18.”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 103.1 carried.

#### New Schedule 1 and 2

By unanimous consent, the Committee proceeded to consider Schedules 1 and 2.

Schedule 1 carried.

Schedule 2 carried.

#### On Clause 4

By unanimous consent, the Committee reverted to Clause 4 which had been allowed to stand.

Gar Knutson moved, — That Clause 4, be amended by

(a) striking out lines 28 to 32, on page 6, and substituting the following therefor:

“(b) species of migratory birds and their habitats that are protected by the Migratory Birds Convention Act, 1994 and their residences;

(c) wildlife species, and their residences protected under section 33;

(d) other wildlife species and their habitats to the extent provided in the regulations.”

b) striking out line 38, on page 6, and substituting the following therefor:

“in paragraph (1)(d)

Clifford Lincoln moved, in amendment to the amendment, that “(d)” in Gar Knutson’s amendment become “(e)” and that a new (d) comprising of the following be added “(d) Species and their habitats that are found on federal lands”

Après débat, l’amendement, mis aux voix, est rejeté.

L’article 77, ainsi modifié, est adopté avec dissidence.

#### Nouvel article 103.1

Karen Kraft Sloan propose, — Que le projet de loi C-65 soit modifié par adjonction, après la ligne 35, page 45, de ce qui suit :

« **103.1** (1) Le COSEPAC évalue la situation des espèces visées aux annexes 1 et 2 et, le cas échéant, procède à leur désignation conformément à l’article 18 :

a) dans le cas des espèces visées à l’annexe 1, dans les douze mois suivant la date d’entrée en vigueur de cet article;

b) dans le cas des espèces visées à l’annexe 2, dans les dix-huit mois suivant cette date.

(2) Si aucune désignation n’est faite dans le délai imparti, les espèces sont réputées être désignées et classifiées conformément à ce qui est prévu à l’annexe en cause.

(3) Les articles 31 et 32 s’appliquent aux espèces visées à l’annexe 1 jusqu’à ce que le COSEPAC décide de ne pas les désigner, que le gouverneur en conseil donne l’avis prévu au paragraphe 30 (2) qu’il n’entend pas modifier la Liste des espèces en péril ou qu’il les inscrive sur la liste ou les désigne en vertu de l’article 18. »

Après débat, l’amendement, mis aux voix, est adopté.

L’article 103.1 est adopté.

#### Nouvelles annexes 1 et 2

Par consentement unanime, le Comité examine les annexes 1 et 2.

L’annexe 1 est adoptée.

L’annexe 2 est adoptée.

#### Article 4

Par consentement unanime, le Comité reprend l’étude de l’article 4 qui avait été réservé.

Gar Knutson propose, — Que l’article 4 soit modifié :

a) par substitution, aux lignes 32 à 38, page 6, de ce qui suit :

b) que relativement aux espèces d’oiseaux migrateurs et à leur habitat, qui sont protégés par la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*;

c) à l’égard des autres espèces et de leur habitat protégés en vertu de l’article 33;

d) à l’égard des autres espèces et de leur habitat, que dans la mesure prévue par règlement.»

b) par substitution à la ligne 43, page 6, de ce qui suit :

« vages et aux habitats visés à l’alinéa (1)d. »

Clifford Lincoln propose un sous-amendement, — Que l’alinéa d) de l’amendement de Gar Knutson devienne l’alinéa e) et que le nouvel alinéa d) suivant soit ajouté « d) les espèces et leurs habitats vivant sur le territoire domanial ».



After debate thereon, the question being put on the amendment to the amendment, and the result of the vote having been announced:

YEAS: 4

NAYS: 4

The Chair cast his vote in the affirmative.

After debate thereon, the question being put on the amendment as amended, it was negatived.

By unanimous consent, Clause 4 was allowed to stand.

On Clause 13

By unanimous consent, the Committee reverted to the consideration of Clause 13 and the amendment of Paul Forseth, — That Clause 13, be amended by striking out line 25, on page 9, and substituting the following therefor:

“Minister after consulting the Council, the Royal Society and other scientific bodies that in the opinion of the Minister have relevant expertise.”

And debate arising thereon;

By unanimous consent, the amendment was withdrawn and replaced by the following therefor:

“Minister after consulting the Council. The Minister may also consult the Royal Society of Canada and other expert bodies, including those possessing traditional or community knowledge, that, in the opinion of the Minister, have relevant expertise.”

After debate thereon, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 13, as amended, carried.

On Clause 16

By unanimous consent, the Committee reverted to Clause 16 which had been allowed to stand.

Karen Kraft Sloan moved, — That Clause 16, be amended by striking out lines 27 to 30, on page 10, and substituting the following therefor:

“16. COSEWIC must establish specialist subcommittees to assist in the preparation and review of status reports on wildlife species considered to be at risk, and may establish other subcommittees to advise it or to exercise or perform any of its powers or functions.”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 16, as amended, carried.

New Clause 35.1

Karen Kraft Sloan moved, — That Bill C-65, be amended by adding immediately after line 10, on page 16, the following:

“35.1 A responsible minister is not required to make an emergency order if he or she is of the opinion that equivalent measures have been taken to protect the wildlife species under another Act of Parliament.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 35.1 carried.

On Clause 36

By unanimous consent, the Committee reverted back to Clause 36 which had been allowed to stand.

Après débat, l'amendement est mis aux voix. Le résultat du vote est le suivant :

POUR : 4

CONTRE : 4

Le président vote alors en faveur de l'amendement.

Après débat, le sous-amendement, mis aux voix, est rejeté.

Par consentement unanime, l'article 4 est réservé.

Article 13

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 13 et de l'amendement de Paul Forseth, — Que l'article 13 soit modifié par substitution, à la ligne 23, page 9, de ce qui suit :

« Conseil, de la Société royale du Canada et des autres organismes scientifiques qui, de l'avis du ministre, ont la compétence appropriée. »

Un débat s'ensuit.

Par consentement unanime, l'amendement est retiré et remplacé par ce qui suit :

« Conseil. Le ministre peut aussi consulter la Société royale du Canada et tous autres organismes d'experts — notamment ceux qui possèdent des connaissances traditionnelles ou communautaires — qui, à son avis, ont une expertise pertinente. »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 13, ainsi modifié, est adopté.

Article 16

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 16, qui avait été réservé.

Karen Kraft Sloan propose, — Que l'article 16 soit modifié par substitution, aux lignes 27 à 30, page 10, de ce qui suit :

« 16. Le COSEPAC est tenu d'établir des sous-comités de spécialistes chargés de l'assister dans la préparation et l'examen des rapports de situation. Il peut aussi créer d'autres sous-comités chargés de le conseiller ou de l'assister, ou d'exercer les pouvoirs et fonctions qu'il leur délègue. »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 16, ainsi modifié, est adopté.

Nouvel article 35.1

Karen Kraft Sloan propose, — Que le projet de loi C-65 soit modifié par adjonction, après la ligne 14, page 16, de ce qui suit :

« 35.1 Le ministre compétent n'est pas tenu de prendre un arrêté d'urgence s'il est d'avis que des mesures équivalentes ont été prises, en vertu d'une autre loi fédérale, pour protéger l'espèce sauvage. »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 35.1 est adopté.

Article 36

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 36, qui avait été réservé.

Gar Knutson moved, — That Clause 36, be amended by striking out lines 1 to 4, on page 17, and substituting the following therefor:

“(3) Sections 31 to 33 do not apply to persons who are engaging in activities authorized by a recovery plan and a regulation under section 42.”

The question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 36, as amended, carried.

On Clause 30

By unanimous consent, the Committee reverted back to Clause 30.

Clifford Lincoln moved, — That Clause 30, be amended by striking out lines 22 to 33, on page 13, and substituting the following therefor:

“30.(1) The Governor in Council, on the recommendation of the Minister, must make regulations establishing and amending the List of Wildlife Species at Risk based on COSEWICs designations and classifications of wildlife species.

(2) Within 90 days after COSEWIC designates a wildlife species, changes its classification or revokes a designation, the Governor in Council must amend the List accordingly unless the Governor in Council determines that there is reasonable justification for not amending the List.

(2.1) Where, pursuant to subsection (2), the Governor in Council does not amend the List, the Governor in Council must publish in the public registry the reasons for not amending the List.”

And debate arising thereon;

Paul Forseth, in amendment to the amendment, moved — That the words “and provide COSEWIC with its reasons for not amending the list” be added immediately after the word “registry”.

After debate thereon, the question being put on the amendment to the amendment, it was negatived.

At 10:00 o'clock p.m., the sitting was suspended.

At 10:14 o'clock p.m., the sitting resumed.

By unanimous consent, the amendment of Clifford Lincoln was withdrawn.

Gérard Asselin moved, — That Clause 30, be amended by (a) striking out lines 22 and 23, on page 13, and substituting the following therefor:

“30. (1) Where COSEWIC designates a wildlife species or changes its classification, the Governor in Council shall make”

(b) striking out lines 26 and 27, on page 13, and substituting the following therefor:

“that designation or classification.”

After debate, the question being put on the amendment, it was negatived.

Clause 30 carried.

On Clause 4

By unanimous consent, the Committee reverted to Clause 4.

Gar Knutson propose, — Que l'article 36 soit modifié par substitution, aux lignes 1 à 4, page 17, de ce qui suit :

« (3) Les articles 31 à 33 ne sont pas applicables aux personnes exerçant des activités autorisées par un plan de rétablissement et un règlement pris au titre de l'article 42. »

L'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 36, ainsi modifié, est adopté.

Article 30

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 30.

Clifford Lincoln propose, — Que l'article 30 soit modifié par substitution, aux lignes 25 à 36, page 13, de ce qui suit :

« 30. (1) Sur recommandation du ministre, le gouverneur en conseil établit et modifie, par règlement, la Liste des espèces en péril. Celle-ci est fondée sur les désignations et les classifications du COSEPAC.

(2) Dans les quatre-vingt-dix jours suivant la désignation, la reclassification ou l'annulation de la désignation d'une espèce sauvage par le COSEPAC, le gouverneur en conseil modifie la Liste en conséquence à moins qu'il n'estime qu'il existe une justification valable de ne pas le faire.

(2.1) Lorsqu'il ne modifie pas la Liste en application du paragraphe (2), le gouverneur en conseil verse au Registre les motifs de ne pas la modifier. »

Un débat s'ensuit.

Paul Forseth, dans un sous-amendement, propose, — Que les mots « et fournit à COSEPAC les motifs de ne pas modifier la Liste » soient ajoutés après le mot « Registre ».

Après débat, le sous-amendement, mis aux voix, est rejeté.

À 22 heures, la séance est suspendue.

À 22 h 14, la séance reprend.

Par consentement unanime, l'amendement de Clifford Lincoln est retiré.

Gérard Asselin propose, — Que l'article 30 soit modifié par substitution, aux lignes 25 à 27, page 13, de ce qui suit :

« 30. (1) Lorsque le COSEPAC procède à une désignation ou à une reclassification, le gouverneur en conseil établit ou modifie, par règlement, la Liste des espèces en »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté.

L'article 30 est adopté.

Article 4

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'article 4.



Gar Knutson moved, — That Clause 4, be amended by striking out lines 27 to 32, on page 6, and substituting the following therefor:

- (a) wildlife species and their habitats mentioned in paragraphs 3(a) or (b) or in section 33; and
- (b) other wildlife species and their habitats to the extent provided in the regulations.”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

Clause 4, as amended, carried.

On Clause 40

By unanimous consent, the Committee reverted to the amendment of Paul Forseth, — That Clause 40, be amended by adding immediately after line 9, on page 20, the following:

“(3) A federal department, federal agency or federal Crown Corporation may not authorize or take any action that violates a recovery plan and must fulfill its obligations under the plan.”

By unanimous consent, the amendment was withdrawn.

Clause 40, as amended, carried.

On the Preamble

Gérard Asselin moved, — That the Preamble be amended by deleting lines 14 to 24, on page 1.

After debate, the question being put on the amendment, it was negated.

Paul Forseth moved, — That the Preamble, be amended by striking out line 28, on page 1, and substituting the following therefor:

“is important to work together in this regard, and that national objectives for species must be supported by national resources.”

After debate, by unanimous consent, the amendment was withdrawn.

Karen Kraft Sloan moved, — That the Preamble, be amended by striking out line 28, on page 1, and substituting the following therefor:

“is important for them to work together to pursue the establishment of complementary legislation and programs for the protection and the recovery of species at risk in Canada,”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to on division.

Karen Kraft Sloan moved, — That the Preamble, be amended by adding immediately after line 32, on page 1, the following:

“the conservation efforts of individual Canadians and communities should be encouraged and supported and their interests should be considered in developing and implementing recovery measures,”

After debate, the question being put on the amendment, it was agreed to.

The Preamble, as amended, carried.

Clause 1 carried.

The Bill, as amended, carried.

Gar Knutson propose, — Que l'article 4 soit modifié par substitution, aux lignes 30 à 38, page 6, de ce qui suit :

- « a) que relativement aux espèces sauvages et à leur habitat visés aux alinéas 3a) et b) et à l'article 33;
- b) à l'égard des autres espèces et de leur habitat, que dans la mesure prévue par règlement. »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

L'article 4, ainsi modifié, est adopté.

Article 40

Par consentement unanime, le Comité reprend l'étude de l'amendement de Paul Forseth, — Que l'article 40 soit modifié par adjonction, après la ligne 10, page 20, de ce qui suit :

« (3) Nul ministère fédéral, ni organisme fédéral, ni société d'État fédérale, ne peut autoriser ou exercer une activité qui va à l'encontre d'un plan de rétablissement. Chacun d'eux est tenu de remplir ses obligations en vertu du plan. »

Par consentement unanime, l'amendement est retiré.

L'article 40, modifié, est adopté.

Préambule

Gérard Asselin propose, — Que le préambule soit modifié par suppression des lignes 18 à 29, page 1.

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est rejeté.

Paul Forseth propose, — Que le préambule soit modifié par substitution, à la ligne 33, page 1, de ce qui suit :

« concertation est importante à cet égard comme il l'est que les ressources nationales appuient les objectifs nationaux relatifs aux espèces; »

Après débat, par consentement unanime, l'amendement est retiré.

Karen Kraft Sloan propose, — Que le préambule soit modifié par substitution, à la ligne 33, page 1, de ce qui suit :

« concertation est importante en vue d'établir une législation et des programmes complémentaires pouvant assurer la protection et le rétablissement des espèces en péril au Canada; »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté avec dissidence.

Karen Kraft Sloan propose, — Que le préambule soit modifié par adjonction, après la ligne 32, page 1, de ce qui suit :

« les efforts de conservation des Canadiens et des communautés doivent être encouragés et appuyés, et qu'il doit être tenu compte de leurs intérêts lors du développement et de la mise en oeuvre des mesures de rétablissement; »

Après débat, l'amendement, mis aux voix, est adopté.

Le préambule, ainsi modifié, est adopté.

L'article 1 est adopté.

Le projet de loi, ainsi modifié, est adopté.



It was agreed, — That the Bill, as amended, be reprinted as a working copy for the use of the House of Commons at Second reading and Report Stage.

**ORDERED**, — That the Chair report Bill C-65, with amendments, to the House.

It was agreed, — That the contract entered between the Committee and Ian Rounthwaite, Professor of Law, University of Calgary, to provide legal counsel to the Committee regarding Bill C-65, The Canada Endangered Species Protection Act be extended from February 15 to February 18, 1997 at a rate of \$550.00, for a maximum amount of \$6,600.00 including necessary travel and accommodation expenses.

At 11:10 o'clock p.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

#### TUESDAY, MARCH 4, 1997

(Meeting No. 76)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met *in camera* at 9:06 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson and Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

It was agreed, — That the Committee conduct a tour of water treatment plant of the Municipality of Ottawa Carleton on Tuesday, May 9, 1997.

The Committee met to consider its future business.

At 9:20 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

#### THURSDAY, MARCH 6, 1997

(Meeting No. 77)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 9:20 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Peter Adams, Charles Caccia and Gar Knutson.

*Acting Member present:* Maurice Godin for Gérard Asselin.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran and Kristen Douglas, Research Officers.

*Witnesses: From the Office of the Auditor General of Canada and the Commissioner of the Environment and Sustainable Development:* Brian Emmett, Commissioner of the Environment and Sustainable Development; Wayne Cluskey, Principal; Richard Smith, Principal.

Pursuant to Standing Order 108(2), consideration of the Annual Report to Parliament of the Commissioner of the Environment and Sustainable Development.

Il est convenu, — Que le projet de loi soit réimprimé, sous sa forme modifiée, pour l'usage de la Chambre des communes à l'étape de la deuxième lecture et du rapport.

**IL EST ORDONNÉ**, — Que le président fasse rapport à la Chambre du projet de loi C-65 sous sa forme modifiée.

Il est convenu, — Que le contrat conclu entre le Comité et M. Ian Rounthwaite, professeur de droit à l'Université de Calgary, et visant à ce que celui-ci fournisse des conseils juridiques au Comité relativement à son étude du projet de loi C-65, Loi concernant la protection des espèces en péril au Canada, soit prolongé du 15 au 18 février 1997, au taux de 550 \$, pour un montant maximal de 6 600 \$, comprenant les frais nécessaires de déplacement et d'hébergement.

À 23 h 10, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

#### LE MARDI 4 MARS 1997

(Séance n° 76)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à huis clos, à 9 h 06, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia, Monique Guay, Gar Knutson et Paul Steckle.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

Il est convenu, — Que le Comité effectue une visite de l'usine d'épuration de la municipalité d'Ottawa-Carleton, le mardi 9 mai 1997.

Le Comité examine ses travaux futurs.

À 9 h 20, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

#### LE JEUDI 6 MARS 1997

(Séance n° 77)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 9 h 20, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Peter Adams, Charles Caccia et Gar Knutson.

*Membre suppléant présent:* Maurice Godin pour Gérard Asselin.

*Aussi présents: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran et Kristen Douglas, attachés de recherche.

*Témoins: Du Bureau du vérificateur général du Canada et du Commissaire à l'environnement et au développement durable:* Brian Emmett, commissaire à l'environnement et au développement durable; Wayne Cluskey, directeur principal; Richard Smith, directeur principal.

Conformément à l'article 108(2) du Règlement, le Comité étudie le rapport annuel au Parlement du commissaire à l'environnement et au développement durable.

Brian Emmett made an opening statement and, with Wayne Cluskey, answered questions.

At 10:45 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

TUESDAY, MARCH 18, 1997  
(Meeting No. 78)

The Standing Committee on Environment and Sustainable Development met at 9:15 o'clock a.m. this day, in Room 237-C, Centre Block, the Chairman, Charles Caccia, presiding.

*Members of the Committee present:* Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson and Paul Steckle.

*In attendance: From the Research Branch of the Library of Parliament:* Thomas Curran, Research Officer.

*Witnesses: From Environment Canada:* Laura Talbot-Allan, Assistant Deputy Minister, Corporate Services; Luc Desroches, Director General, Corporate Services; Cynthia Wright, Acting Director, Review Branch, Corporate Services.

Pursuant to its Order of Reference dated February 20, 1997, Technical Briefing on Main Estimates for fiscal year 1997-98: Votes 1, 5 10 and 15, under ENVIRONMENT CANADA.

Laura Talbot-Allan made an opening statement and, with Luc Desroches, answered questions.

At 11:00 o'clock a.m., the Committee adjourned to the call of the Chair.

Normand Radford  
*Clerk of the Committee*

Brian Emmett présente un exposé et, avec Wayne Cluskey, répond aux questions.

À 10 h 45, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

LE MARDI 18 MARS 1997  
(Séance n° 78)

Le Comité permanent de l'environnement et du développement durable se réunit aujourd'hui à 9 h 15, dans la pièce 237-C de l'édifice du Centre, sous la présidence de Charles Caccia (*président*).

*Membres du Comité présents:* Charles Caccia, Paul Forseth, Monique Guay, Gar Knutson et Paul Steckle.

*Aussi présent: Du Service de recherche de la Bibliothèque du Parlement:* Thomas Curran, attaché de recherche.

*Témoins: D'Environnement Canada:* Laura Talbot-Allan, sous-ministre adjoint, Services ministériels; Luc Desroches, directeur général, Services ministériels; Cynthia Wright, directrice générale intérimaire, Revue, Services ministériels.

Conformément à son ordre de renvoi du 20 février 1997, le Comité tient une séance d'information technique sur le Budget des dépenses principal pour l'année 1997-1998: crédits 1, 5, 10 et 15, sous la rubrique ENVIRONNEMENT CANADA.

Laura Talbot-Allan présente un exposé et, avec Luc Desroches, répond aux questions.

À 11 heures, le Comité s'ajourne jusqu'à nouvelle convocation du président.

*Le greffier du Comité*  
Normand Radford

## WITNESSES

Tuesday, November 5, 1996 (Meeting No. 44)

*Department of Environment Canada:*

David Brackett, Director General, Canadian Wildlife Service;

Bernard Conilh de Beyssac, Endangered Species and Biodiversity Coordinator, Canadian Wildlife Service;

Steven Curtis, Director, Biodiversity Protection Branch, Canadian Wildlife Service;

Ian Glen, Deputy Minister;

Lynda Maltby, Chief, Endangered Species Conservation, Canadian Wildlife Service.

Wednesday, November 6, 1996 (Meeting No. 46)

*Department of Environment Canada:*

Steven Curtis, Director, Biodiversity Protection Branch, Canadian Wildlife Service;

Charles Dauphiné, International Scientific Authority for Endangered Species/CITES, Canadian Wildlife Service;

Eric Haber, Chair, Committee on the Status of Endangered Wildlife in Canada;

Lynda Maltby, Chief, Endangered Species Conservation, Canadian Wildlife Service.

Thursday, November 7, 1996 (Meeting No. 47)

*Department of Environment Canada:*

Luc Desroches, Director General, Corporate Services – Finance;

Cynthia Wright, Director General, Corporate Management and Review.

Tuesday, November 19, 1996 (Meeting No. 48)

*Canadian Nature Federation:*

Julie Gelfand, Executive Director.

*Canadian Wildlife Federation:*

Sandy Baumgartner, Manager of Programs and Communications.

*Carleton University:*

Lenore Fahrig, Professor of Ecology.

*Sierra Legal Defence Fund:*

Stewart Elgie, Staff Counsel for Sierra Defence Fund and Assistant Professor of Law, University of British Columbia;

Stewart Hamell, Landowner, Wildlife Biologist.

Tuesday, November 19, 1996 (Meeting No. 49)

*Canadian Cattlemen's Association:*

Tim Andrew, Director;

Jim Turner, Finance Chairman.

*Canadian Federation of Agriculture:*

Yves Ruel, Policy Analyst.

*National Agriculture Environment Committee:*

Sheila Forsyth, Executive Director;

Jeff Wilson, Board Member and Vice-Chair.

Thursday, November 21, 1996 (Meeting No. 50)

*Canadian Labour Congress:*

Dave Bennett, National Director, Health, Safety & Environment.

*Canadian Pulp Paper Association:*

Rick Bonar, Senior Wildlife Biologist Western Region, Welwood of Canada Limited;

John Gilbert, Manager, Fish & Wildlife Habitat, J.D. Irving Limited;

Jean-Pierre Martel, Director, Forests, (CPPA).

*Mining Association of Canada:*

David Comba, President & CEO, Pentland Firth Ventures Ltd.;

Michael Farnsworth, Public Affairs, Placer Dome Canada Ltd.;

Gisèle Jacob, Vice-President, Public Affairs.



*Prospectors and Developers Association of Canada:*

Anthony Andrews, Executive Director.

Thursday, November 21, 1996 (Meeting No. 51)

*Canadian Biodiversity Coalition:*

Cendrine Huemer, Coordinator.

*Canadian Endangered Species Coalition:*

Catherine Austen, Campaign Coordinator.

*Sierra Club of Canada:*

Elizabeth May, Executive Director.

Monday, December 2, 1996 (Meeting No. 53)

*COSEWIC:*

Erich Haber, Chair.

*Ontario Federation of Anglers & Hunters:*

Terry Quinney, Provincial Coordinator of Fish & Wilderness Services.

Tuesday, December 3, 1996 (Meeting No. 54)

*Assembly of First Nations:*

Ovide Mercredi, National Chief;

Jim Ramson, Director of Environment.

*Grand Council of the Crees:*

Deborah Freedman, Legal Counsel;

Geoffrey Kuaile, Research on Environmental Issues;

Ted Moses, Crees Ambassador.

*Nunavut Wildlife Management Board:*

Malachi Arreak, Member of the Board;

Michael d'Eça, Counsel.

Wednesday, December 4, 1996 (Meeting No. 55)

*Canadian Parks & Wilderness Society:*

Mary Granskou, Executive Director.

*Federation of Ontario Naturalists:*

John Riley, Director of Environment and Science.

*World Wildlife Fund:*

Pete Ewins, Endangered Species Director.

Wednesday, December 4, 1996 (Meeting No. 56)

*Chiefs of Ontario:*

Gordon B. Peters, Ontario Regional Chief.

Thursday, December 5, 1996 (Meeting No. 57)

*Body Shop:*

Vanessa Kennedy, Campaign Coordinator.

*Department of Fisheries and Oceans:*

William Doubleday, Director General, Fisheries and Oceans Science.

*Memorial University of Newfoundland:*

William Montevecchi, Professor and Chair, Biopsychology Program, Psychology and Biology Departments, Faculty of Science.

*University of Ottawa:*

Scott Findlay, Associate Professor, Faculty of Science Biology, Institute for Research on Environment and Economy.

Tuesday, December 10, 1996 (Meeting No. 58)

*Acadia University:*

Professor Tom Herman, Co-director, Centre for Wildlife Conservation Biology.

*Canadian Bar Association:*

Franklin Gertler, Member, National Environmental Law Section;

Gary Meschishnick, Chair, National Environmental Law Section;

Tamra L. Thomson, Director, Legislation and Law Reform.

*Canadian Environmental Law Association:*

Richard D. Lindgren, Counsel.

*New Brunswick Museum:*

Don McAlpine, Curator of Zoology.

*Wildlands League:*

Jerry DeMarco, Director.

Wednesday, December 11, 1996 (Meeting No. 59)

*“Union québécoise pour la conservation de la Nature  
and on behalf of “La Fondation pour la  
sauvegarde des espèces menacées”:*

Diane Forget, Project Manager.

Thursday, December 12, 1996 (Meeting No. 60)

*Animal Alliance of Canada:*

Liz White, Director.

*“Association des industries forestières du Québec”:*

André Duchesne, Chair and Director General;

Jean Piette, Counsel.

*Canadian Federation of Humane Societies:*

Shelagh MacDonald, Program Director.

*Forest Sector Advisory Council:*

Phil Legg, Assistant Research Director,  
Industrial, Wood & Allied Workers of  
Canada;

Jack Munro, Chairman, Forest Alliance, British  
Columbia;

Claude Plamondon, President, “Fédération des  
travailleurs et des travailleuses du papier et  
de la forêt du Québec”.

*Inuit Tapirisat of Canada:*

Craig Boljkavak, Environmental Coordinator;

Peter J. Usher, Research Director;

Peter Williamson, Research & Special Projects  
Coordinator.

Monday, January 27, 1997 (Meeting No. 61)

*B.C. Endangered Species Coalition:*

Kate Smallwood, Campaign Coordinator.

*Federation of British Columbia Naturalists:*

Anne Murray, Vice-President.

*Sierra Legal Defence Fund:*

David Boyd, Staff Lawyer.

*University of British Columbia:*

Professor Geoffrey G.E. Scudder, Department of  
Zoology.

*West Coast Environmental Law Association:*

Linda Nowlan, Staff Counsel.

*Western Canada Wilderness Committee:*

Adriane Carr, Executive Director;

Paul George.

Monday, January 27, 1997 (Meeting No. 62)

*B.C. Hydro:*

David Avren, Legal Counsel;

Roy Staveley, Acting Vice-President, Human  
Resources, Aboriginal Relations and  
Environment;

Al Wright, Consultant.

*Fisheries Council of British Columbia:*

Mike Hunter, President.

*Forest Alliance of British Columbia:*

Jack Munro, Chairman.

*Industrial, Wood, and Allied Workers of Canada:*

Kim Pollock.

*INTERFOR, Forestry and Logging Group:*

William Rosenberg, Timber Development  
Engineer.

*Share B.C.:*

Michael Morton, Executive Director.

*Sierra Club of British Columbia:*

Vicky Husband, Conservation Chair.

*United Fishermen and Allied Workers Union:*

Mae Burrows.

Tuesday, January 28, 1997 (Meeting No. 63)

*Council of Yukon First Nations:*

Shirley Adamson, Grand Chief.

*Shuswap Nation Tribal Council/Shuswap Nation Fisheries Commission:*

Fred Fortier, Chairman, Shuswap Nation Fisheries Commission;

Dave Moore, Policy Analyst.

*Yukon Conservation Society:*

Bob Van Dijken, Director.

*Yukon Fish and Game Association:*

Russ Tait, President;

Clayton White, Vice-President.

*Yukon Fish and Wildlife Management Board:*

Shirley Ford, Chair, Bill C-65 working group;

Mike Smith, Chair of the Board.

Wednesday, January 29, 1997 (Meeting No. 64)

*Alberta Treaty Nation Environmental Secretariat:*

Duane Goodstriker, Director;

Rufus Goodstriker, Elder and former chief.

*University of Alberta:*

Susan Hannon, Professor of Ecology, Department of Biological Science;

David Schindler, Professor of Biology, Department of Zoology.

*University of Calgary:*

John Kansas, Habitat Coordinator, Eastern Slopes Grizzly Bear Project;

Professor Ian Rounthwaite, Associate Professor of Law and Associate Dean, Faculty of Law.

Wednesday, January 29, 1997 (Meeting No. 65)

*Alberta Cattle Commission:*

Arno Doerksen, Government Affairs Chairman;

Stratton Peake, Delegate from Finnegan, Alberta.

*Alberta Forests Product Association:*

Rick Bonar, Biologist;

Denis Hanksworth, President;

Garry Leithead, Executive Director

Andrea Moen, Lawyer.

*Alberta Wilderness Association:*

Peter Sherrington, Vice-President.

*Canadian Association of Petroleum Producers:*

Rob McManus, Manager, Environment and Safety;

Geoffrey Morrison, Policy Analysis;

Nick Schultz, General Counsel.

*Manitoba Cattle Producers Association:*

Marlin Beever, President.

*Manitoba Naturalists Society:*

Alice Chambers, Representative.

*Nature Saskatchewan and Regina Natural History Clubs:*

Roy John, Conservation Chair, Saskatoon Nature Society;

Curt Schroeder, Executive Director, Nature Saskatchewan and President, Regina Natural History Society.

*Western Stock Growers' Association:*

David Pope, Director;

Normand Ward, President.

Thursday, January 30, 1997 (Meeting No. 66)

*Cottonwood Consultants Ltd.:*

Cliff Wallis, President.

*Ducks Unlimited of Canada:*

Terry Neraason.

*EcoCity Society:*

Richard Merry.

*Government of Northwest Territories:*

Ron Graf, Manager, Integrated Resource Management;

Honourable Stephen Kakfwi, Minister of Renewable Resources.



*Gwich'in Renewable Resources Board:*

Peter Clarkson, Executive Director.

*Island Lake Cow-Calf Operators:*

Harvey Scott, Chair.

*Operation Grassland Community:*

Andrea Moen, Lawyer;

David Scobie, Project Coordinator;

Andy von Busse, Senior Vice-President, Alberta  
Fish and Game Association.

*Wildlife Management Advisory Committee/Inuvialuitit  
Game Council/Fisheries Joint Management  
Committee:*

Andy Carpenter, Chair of Wildlife Management  
Advisory Committee;

Larry Carpenter, Chair of Inuvialuitit Game  
Council.

*As individuals:*

Wendy Francis, Lawyer;

Dale Gibson, Barrister and Solicitor.

Monday, February 3, 1997 (Meeting No. 67)

*Canadian Institute of Environmental Law and Policy:*

Stewart Elgie, Managing Lawyer.

Tuesday, February 4, 1997 (Meeting No. 68)

*Department of Environment Canada:*

Steve Curtis, Associate Director General,  
Canadian Wildlife Service;

Robert W. Slater, Assistant Deputy Minister,  
Environmental Conservation Service.

*National Agriculture Environment Committee:*

Sheila Forsyth, Executive Director.

*Ontario Environmental Farm Plan:*

David Armitage, Senior Farm Policy Researcher;

Peter Doris, Senior Project Officer, Ontario  
Cattlemen's Association;

Paul Verkley, Dairy Farmer.

Tuesday, February 4, 1997 (Meeting No. 69)

*Department of Environment Canada:*

Robert W. Slater, Assistant Deputy Minister  
Environmental Conservation Service.

Thursday, February 6, 1997 (Meeting No. 70)

*Department of Environment Canada:*

Steve Curtis, Associate Director General,  
Canadian Wildlife Service.

*Department of Fisheries and Oceans:*

William G. Doubleday, Director General, Science  
Directorate.

Gerald Swanson, Director General, Habitat  
Science.

*Department of Heritage Canada:*

Michael Porter, Acting Director General,  
National Parks.

*Department of Indian Affairs and Northern  
Development:*

Hiram Beaubier, Director General, Natural  
Resources and Environment Branch,  
Northern Affairs;

Fred McFarland, Chief, Biological Resources  
Division, Northern Affairs.

Tuesday, February 11, 1997 (Meeting No. 71)

Wednesday, February 12, 1997 (Meeting No. 73)

Thursday, February 13, 1997 (Meeting No. 74)

*Department of Environment Canada:*

Steven Curtis, Associate Director General,  
Canadian Wildlife Service.

*Department of Justice:*

Michel Arés, Legal Counsel, Legal Services;

Philippe Hallée, Legislative Counsel, Legislation  
Section;

John Mark Keyes, Senior Counsel, Legislation  
Section;

David Near, Legal Counsel, Legal Services.

Monday, February 17, 1997 (Meeting No. 75)

*Department of Environment Canada:*

Steven Curtis, Associate Director General,  
Canadian Wildlife Service.

*Department of Justice:*

Michel Arés, Legal Counsel, Legal Services;

Philippe Hallée, Legislative Counsel, Legislation  
Section;

John Mark Keyes, Senior Counsel, Legislation  
Section;

James Mabbutt, General Counsel, Constitutional  
and Administrative Law Section;

David Near, Legal Counsel, Legal Services.

Thursday, March 6, 1997 (Meeting No. 77)

*Office of the Auditor General of Canada and the  
Commissioner of the Environment and  
Sustainable Development:*

Wayne Cluskey, Principal;

Brian Emmett, Commissioner of the Environment  
and Sustainable Development;

Richard Smith, Principal.

Tuesday, March 18, 1997 (Meeting No. 78)

*Department of Environment Canada:*

Luc Desroches, Director General, Corporate  
Services;

Laura Talbot-Allan, Assistant Deputy Minister,  
Corporate Services;

Cynthia Wright, Acting Director, Review Branch,  
Corporate Services.

## TÉMOINS

Le mardi 5 novembre 1996 (Séance n° 44)

*Ministère d'Environnement Canada:*

David Brackett, directeur général, Service canadien de la faune;

Steven Curtis, directeur, Protection de la biodiversité, Service canadien de la faune;

Bernard Conilh de Beyssac, coordonnateur, Biodiversité et espèces en péril, Service canadien de la faune;

Ian Glen, sous-ministre;

Lynda Maltby, chef, conservation des espèces en péril, Service canadien de la faune.

Le mercredi 6 novembre 1996 (Séance n° 46)

*Ministère d'Environnement Canada:*

Steven Curtis, directeur, Protection de la biodiversité, Service canadien de la faune;

Charles Dauphiné, autorité scientifique pour la CITES, Service canadien de la faune;

Eric Haber, président, Comité sur le statut des espèces en péril au Canada;

Lynda Maltby, chef, conservation des espèces en péril, Service canadien de la faune.

Le jeudi 7 novembre 1996 (Séance n° 47)

*Ministère d'Environnement Canada:*

Luc Desroches, directeur général, Services ministériels – Finances;

Cynthia Wright, directrice générale, Gestion ministérielle et Revue.

Le mardi 19 novembre 1996 (Séance n° 48)

*Fédération canadienne de la faune:*

Sandy Baumgartner, gérante des programmes et des communications.

*Fédération canadienne de la nature:*

Julie Gelfand, directrice générale.

*«Sierra Legal Defence Fund»:*

Stewart Elgie, avocat conseil pour le «Sierra Legal Defence Fund» et professeur de droit à l'Université de la Colombie-Britannique;

Stewart Hamell, propriétaire foncier, biologiste de la faune.

*Université Carleton:*

Lenore Fahrig, professeur d'écologie.

Le mardi 19 novembre 1996 (Séance n° 49)

*«Canadian Cattlemen's Association»:*

Tim Andrew, directeur;

Jim Turner, président, Division des finances.

*Comité national de l'environnement agricole:*

Sheila Forsyth, directrice générale;

Jeff Wilson, membre du Conseil, vice-président.

*Fédération canadienne de l'Agriculture:*

Yves Ruel, analyste politique.

Le jeudi 21 novembre 1996 (Séance n° 50)

*Association canadienne des pâtes et papiers:*

Rick Bonar, biologiste principal de la faune, Région de l'Ouest, Welwood du Canada Ltée;

John Gilbert, gérant, Habitat du poisson et de la faune, «J.D. Irving Limited»;

Jean-Pierre Martel, directeur, Forêts (ACPP).

*Association canadienne des prospecteurs et entrepreneurs du Canada:*

Anthony Andrews, directeur général.

*Association minière du Canada:*

David Comba, président et chef de la direction, «Pentland Firth Ventures Ltd.»;

Michael Farnsworth, Affaires publiques, «Placer Dome Canada Ltd.»;

Gisèle Jacob, vice-président, Affaires publiques.



*Congrès du travail du Canada:*

Dave Bennett, directeur national, Santé, sécurité et environnement.

Le jeudi 21 novembre 1996 (Séance n° 51)

*Club Sierra du Canada:*

Elizabeth May, directrice exécutive.

*Coalition canadienne pour la biodiversité:*

Cendrine Huemer, coordonnatrice.

*Coalition canadienne sur les espèces menacées:*

Catherine Austen, coordonnatrice de campagne de souscriptions.

Le lundi 2 décembre 1996 (Séance n° 53)

*«COSEWIC»:*

Erich Haber, président.

*«Ontario Federation of Anglers & Hunters»:*

Terry Quinney, coordonnateur des services provinciaux des pêches et de la faune.

Le mardi 3 décembre 1996 (Séance n° 54)

*Assemblée des Premières nations:*

Ovide Mercredi, chef national.

Jim Ramson, directeur de l'environnement.

*Conseil de gestion de la faune du Nunavut:*

Malachi Arreak, membre du Conseil;

Michael d'Eça, avocat.

*Grand Conseil des Cris:*

Deborah Freedman, conseillère juridique;

Geoffrey Kuaile, Recherche sur des questions environnementales;

Ted Moses, ambassadeur des Cris.

Le mercredi 4 décembre 1996 (Séance n° 55)

*«Federation of Ontario Naturalists»:*

John Riley, directeur de l'environnement et de la science.

*Fonds mondial pour la nature:*

Pete Ewins, directeur, Espèces menacées.

*Société pour la protection des parcs et sites naturels du Canada:*

Mary Granskou, directrice exécutive.

Le mercredi 4 décembre 1996 (Séance n° 56)

*Assemblée des chefs de l'Ontario:*

Gordon B. Peters, chef régional, Ontario.

Le jeudi 5 décembre 1996 (Séance n° 57)

*«Body Shop»:*

Vanessa Kennedy, coordonnatrice de campagne.

*Ministère des Pêches et des Océans:*

William Doubleday, directeur général, Sciences halieutiques et océaniques.

*Université d'Ottawa:*

Scott Findlay, professeur agrégé, Faculté des sciences biologiques, Institut de recherche sur l'environnement et l'économie.

*Université Memorial de Terre-Neuve:*

William Montevecchi, professeur, président du programme de biopsychologie, départements de psychologie et de biologie, Faculté des sciences.

Le mardi 10 décembre 1996 (Séance n° 58)

*Association canadienne du droit de l'environnement:*

Richard D. Lindgren, avocat.

*Association du Barreau canadien:*

Franklin Gertler, membre, section du droit de l'environnement;

Gary Meschishnick, président, section du droit de l'environnement;

Tamra L. Thomson, directrice, législation et réforme du droit.

*Musée du Nouveau-Brunswick:*

Don McAlpine, conservateur, zoologie.

*Université Acadia:*

Tom Herman, professeur, codirecteur du «Centre for Wildlife Conservation Biology».

*«Wildlands League»:*

Jerry DeMarco, directeur.

Le mercredi 11 décembre 1996 (Séance n° 59)

*Union québécoise pour la conservation de la Nature et au nom de La Fondation pour la sauvegarde des espèces menacées*”:

Diane Forget, gestionnaire de projet.

Le jeudi 12 décembre 1996 (Séance n° 60)

*«Animal Alliance of Canada»:*

Liz White, directrice.

*Association des industries forestières du Québec:*

André Duchesne, président et directeur général;

Jean Piette, avocat.

*Conseil consultatif du secteur des forêts:*

Phil Legg, directeur adjoint de la recherche, «Industrial, Wood & Allied Workers of Canada»;

Jack Munro, président, «Forest Alliance», Colombie-Britannique;

Claude Plamondon, président, Fédération des travailleurs et des travailleuses du papier et de la forêt du Québec.

*Fédération des sociétés canadiennes d'assistance aux animaux:*

Shelagh MacDonald, directrice du programme.

*Inuit Tapirisat du Canada:*

Craig Boljkovak, coordonnateur environnemental;

Peter Williamson, coordonnateur de la recherche et des projets spéciaux;

Peter J. Usher, directeur de la recherche.

Le lundi 27 janvier 1997 (Séance n° 61)

*Coalition des espèces en péril de la Colombie-Britannique:*

Kate Smallwood, coordinatrice de la campagne.

*«Federation of British Columbia Naturalists»:*

Anne Murray, vice-présidente.

*«Sierra Legal Defence Fund»:*

David Boyd, avocat conseil.

*Université de la Colombie-Britannique:*

Geoffrey G.E. Scudder, professeur, département de zoologie.

*«West Coast Environmental Law Association»:*

Linda Nowlan, avocate-conseil.

*«Western Canada Wilderness Committee»:*

Adriane Carr, directrice exécutive;

Paul George.

Le lundi 27 janvier 1997 (Séance n° 62)

*«B.C. Hydro»:*

David Avren, conseiller juridique;

Roy Staveley, vice-président intérimaire, Ressources humaines, Relations avec les autochtones et environnement;

Al Wright, consultant.

*«Fisheries Council of British Columbia»:*

Mike Hunter, président.

*«Forest Alliance of British Columbia»:*

Jack Munro, président.

*«Industrial, Wood, and Allied Workers of Canada»:*

Kim Pollock.

*«INTERFOR, Forestry and Logging Group»:*

William Rosenburg, ingénieur en développement forestier.

*«Share B.C.»:*

Michael Morton, directeur exécutif.

«*Sierra Club of British Columbia*»:

Vicky Husband, présidente de la conservation.

«*United Fishermen and Allied Workers Union*»:

Mae Burrows.

Le mardi 28 janvier 1997 (Séance n° 63)

*Conseil de gestion des pêches et de la faune du Yukon:*

Shirley Ford, présidente, groupe de travail du projet de loi C-65;

Mike Smith, président du conseil d'administration.

*Conseil des Premières nations du Yukon:*

Shirley Adamson, grand chef.

*Conseil tribal des Shuswap/ Commission des pêches de la nation Shuswap:*

Fred Fortier, président, Commission des pêches de la nation Shuswap;

Dave Moore, analyste des politiques.

«*Yukon Conservation Society*»:

Bob Van Dijken, directeur.

«*Yukon Fish and Game Association*»:

Russ Tait, président;

Clayton White, vice-président.

Le mercredi 29 janvier 1997 (Séance n° 64)

«*Alberta Treaty Nation Environmental Secretariat*»:

Duane Goodstriker, directeur;

Rufus Goodstriker, aîné et ancien chef.

*Université de l'Alberta:*

Susan Hannon, professeur d'écologie, Département des sciences biologiques;

David Schindler, professeur de biologie, Département de zoologie.

*Université de Calgary:*

John Kansas, coordonnateur de l'habitat, Projet des ours grizzlis des versants est;

Ian Rounthwaite, professeur agrégé de droit et vice-doyen de la faculté de droit.

Le mercredi 29 janvier 1997 (Séance n° 65)

«*Alberta Cattle Commission*»:

Arno Doerksen, président des affaires gouvernementales;

Stratton Peake, délégué de Finnegan, Alberta.

«*Alberta Forests Product Association*»:

Rick Bonar, biologiste;

Denis Hanksworth, président;

Garry Leithead, directeur exécutif;

Andrea Moen, avocate.

«*Alberta Wilderness Association*»:

Peter Sherrington, vice-président.

*Association canadienne des producteurs pétroliers:*

Rob McManus, gérant, Environnement et sécurité;

Geoffrey Morrison, analyse de politique;

Nick Schultz, avocat.

«*Manitoba Cattle Producers Association*»:

Marlin Beever, président.

«*Manitoba Naturalists Society*»:

Alice Chambers, représentante.

«*Nature Saskatchewan and Regina Natural History Clubs*»:

Roy John, président de la conservation, «Saskatoon Nature Society»;

Curt Schroeder, directeur exécutif, «Nature Saskatchewan», et président de la «Regina Natural History Society».

«*Western Stock Growers' Association*»:

David Pope, directeur;

Normand Ward, président.

Le jeudi 30 janvier 1997 (Séance n° 66)

*Canards Illimités Canada:*

Terry Neraason.



*Conseil des ressources renouvelables gwich'in:*

Peter Clarkson, directeur exécutif.

*«Cottonwood Consultants Ltd.»:*

Cliff Wallis, président.

*«EcoCity Society»:*

Richard Merry.

*Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest:*

Ron Graf, gestionnaire, Gestion des ressources intégrées;

L'honorable Stephen Kakfwi, ministre des Ressources renouvelables.

*«Island Lake Cow-Calf Operators»:*

Harvey Scott, président.

*«Operation Grassland Community»:*

Andrea Moen, avocate;

David Scobie, coordonnateur de projet;

Andy von Busse, vice-président principal, «Alberta Fish and Game Association».

*«Wildlife Management Advisory Committee/Inuvialuitit Game Council/Fisheries Joint Management Committee»:*

Andy Carpenter, président du «Wildlife Management Advisory Committee»;

Larry Carpenter, président de «Inuvialuitit Game Council».

*À titre personnel:*

Wendy Francis, avocate;

Dale Gibson, avocat.

Le lundi 3 février 1997 (Séance n° 67)

*Institut canadien du droit et de la politique de l'environnement:*

Stewart Elgie, avocat gestionnaire.

Le mardi 4 février 1997 (Séance n° 68)

*Ministère d'Environnement Canada:*

Steve Curtis, directeur général adjoint, Service canadien de la faune;

Robert W. Slater, sous-ministre adjoint, Service de la conservation de l'environnement.

*«National Agriculture Environment Committee»:*

Sheila Forsyth, directrice générale.

*«Ontario Environmental Farm Plan»:*

David Armitage, chercheur principal en matière de politique pour les fermes;

Peter Doris, agent de projet principal, «Ontario Cattlemen's Association»;

Paul Verkley, producteur laitier.

Le mardi 4 février 1997 (Séance n° 69)

*Ministère d'Environnement Canada:*

Robert W. Slater, sous-ministre adjoint, Service de la conservation de l'environnement.

Le jeudi 6 février 1997 (Séance n° 70)

*Ministère d'Environnement Canada:*

Steve Curtis, directeur général adjoint, Service canadien de la faune.

*Ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien:*

Hiram Beaubier, directeur général, Direction générale des ressources naturelles et de l'environnement, Affaires du Nord;

Fred McFarland, chef, Division des ressources biologiques, Affaires du Nord.

*Ministère des pêches et des océans:*

William G. Doubleday, directeur général, Direction des Sciences.

Gerald Swanson, directeur général, Science de l'habitat.

*Ministère du Patrimoine canadien:*

Michael Porter, directeur général intérimaire, Parcs nationaux.

Le mardi 11 février 1997 (Séance n° 71)  
Le mercredi 12 février 1997 (Séance n° 73)  
Le jeudi 13 février 1997 (Séance n° 74)

*Ministère de la Justice:*

Michel Arés, conseiller juridique, Services juridiques;

Philippe Hallée, conseiller législatif;

John Mark Keyes, avocat-conseil, Section des questions législatives;

David Near, conseiller législatif, Services juridiques.

*Ministère d'Environnement Canada:*

Steven Curtis, directeur général adjoint, Service canadien de la faune.

Le lundi 17 février 1997 (Séance n° 75)

*Ministère de la Justice:*

Michel Arés, conseiller juridique, Services juridiques;

Philippe Hallée, conseiller législatif, Section de la législation;

John Mark Keyes, avocat-conseil, Section de la législation;

James Mabbutt, avocat, Section du droit constitutionnel et administratif;

David Near, conseiller législatif, Services juridiques.

*Ministère d'Environnement Canada:*

Steven Curtis, directeur général adjoint, Service canadien de la faune.

Le jeudi 6 mars 1997 (Séance n° 77)

*Bureau du vérificateur général du Canada et du Commissaire à l'environnement et au développement durable:*

Wayne Cluskey, directeur principal;

Brian Emmett, Commissaire à l'environnement et au développement durable;

Richard Smith, directeur principal.

Le mardi 18 mars 1997 (Séance n° 78)

*Ministère d'Environnement Canada:*

Luc Desroches, directeur général, Services ministériels;

Laura Talbot-Allan, sous-ministre adjoint, Services ministériels;

Cynthia Wright, directrice générale intérimaire, Revue, Services ministériels.





**MAIL** ➔ **POSTE**

Canada Post Corporation/Société canadienne des postes

Postage paid

Port payé

**Lettermail**

**Poste – lettre**

**8801320**

**Ottawa**

*If undelivered, return COVER ONLY to:*

Public Works and Government Services Canada — Publishing  
45 Sacré-Cœur Boulevard,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

*En cas de non-livraison,*

*retourner cette COUVERTURE SEULEMENT à:*

Travaux publics et Services gouvernementaux Canada — Édition  
45 boulevard Sacré-Cœur,  
Hull, Québec, Canada, K1A 0S9

**Publié en conformité de l'autorité du Président de la Chambre des communes**

**Published under the authority of the Speaker of the House of Commons**

**Aussi disponible sur le réseau électronique «Parliamentary Internet Parlementaire» à l'adresse suivante :**

**Also available on the Parliamentary Internet Parlementaire at the following address:**

**<http://www.parl.gc.ca>**

The Speaker of the House hereby grants permission to reproduce this document, in whole or in part, for use in schools and for other purposes such as private study, research, criticism, review or newspaper summary. Any commercial or other use or reproduction of this publication requires the express prior written authorization of the Speaker of the House of Commons.

If this document contains excerpts or the full text of briefs presented to the Committee, permission to reproduce these briefs in whole or in part, must be obtained from their authors.

Available from :  
Public Works and Government Services Canada – Publishing  
Ottawa, Canada K1A 0S9

Le Président de la Chambre des communes accorde, par la présente, l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ce document à des fins éducatives et à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé de journal. Toute reproduction de ce document à des fins commerciales ou autres nécessite l'obtention au préalable d'une autorisation écrite du Président.

Si ce document renferme des extraits ou le texte intégral de mémoires présentés au Comité, on doit également obtenir de leurs auteurs l'autorisation de reproduire la totalité ou une partie de ces mémoires.

En vente:  
Travaux publics et Services gouvernementaux Canada – Édition  
Ottawa, Canada K1A 0S9

21150











